Conseil national de recherches Canada | National Research Council Canada

CNRC · NRC

Conseil national de recherches du Canada

2013-2014

Rapport sur les plans et les priorités

L'honorable Christian Paradis
Ministre de l'Industrie et ministre d'État (Agriculture)

Table des matières

MESSAGE DU MINISTRE DE L'INDUSTRIE 1
MESSAGE DU MINISTRE D'ÉTAT 2
MESSAGE DU PRÉSIDENT 4

SECTION I : SURVOL DE L'ORGANISATION 5

RAISON D'ÊTRE 5
RESPONSABILITÉS 5
RÉSULTATS STRATÉGIQUES ET ARCHITECTURE D'ALIGNEMENT DES PROGRAMMES (AAP) 6
PRIORITÉS ORGANISATIONNELLES 7
ANALYSE DES RISQUES 10
SOMMAIRE DE LA PLANIFICATION 12
PROFIL DES DÉPENSES 14
BUDGET DES DÉPENSES PAR CRÉDIT VOTÉ 15

SECTION II : ANALYSE DES PROGRAMMES PAR RÉSULTAT STRATÉGIQUE 17

RÉSULTAT STRATÉGIQUE N° 1 17
PROGRAMME 1.1 : TECHNOLOGIES DE FABRICATION 17
FAITS SAILLANTS DE LA PLANIFICATION 19
PROGRAMME 1.2 : TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DES COMMUNICATIONS ET TECHNOLOGIES ÉMERGENTES 20
FAITS SAILLANTS DE LA PLANIFICATION 22
PROGRAMME 1.3 : AIDE À LA RECHERCHE INDUSTRIELLE 23
FAITS SAILLANTS DE LA PLANIFICATION 25
PROGRAMME 1.4 : TECHNOLOGIES EN SANTÉ ET EN SCIENCES DE LA VIE 25
FAITS SAILLANTS DE LA PLANIFICATION 27
PROGRAMME 1.5 : ÉNERGIE ET TECHNOLOGIES ENVIRONNEMENTALES 28
FAITS SAILLANTS DE LA PLANIFICATION 29
RÉSULTAT STRATÉGIQUE N° 2 30
PROGRAMME 2.1 : INFRASTRUCTURE NATIONALE EN SCIENCE ET EN TECHNOLOGIE 30
FAITS SAILLANTS DE LA PLANIFICATION 31
PROGRAMME 2.2 : INFORMATION SCIENTIFIQUE, TECHNIQUE ET MÉDICALE 33
FAITS SAILLANTS DE LA PLANIFICATION 33
SERVICES INTERNES 34
FAITS SAILLANTS DE LA PLANIFICATION 34

SECTION III : RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES 39

PRINCIPALES DONNÉES FINANCIÈRES 39
ÉTATS FINANCIERS PROSPECTIFS 39
LISTE DES TABLEAUX DE RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES 39
RAPPORT SUR LES DÉPENSES FISCALES ET ÉVALUATIONS 40

SECTION IV : AUTRES SUJETS D'INTÉRÊT 41

COORDONNÉES DE L'ORGANISATION 41

NOTES EN FIN D'OUVRAGE 41

Message du Ministre de l'Industrie

Notre gouvernement est déterminé à faire en sorte que le Canada demeure fort et prospère malgré les défis qui persistent au sein de l'économie mondiale. Nous instaurons donc les conditions qui permettront aux entreprises d'investir dans l'innovation, de créer des emplois et de stimuler notre économie.

À titre de ministre de l'Industrie, je suis heureux que le portefeuille de l'Industrie continue à jouer un rôle clé en favorisant l'innovation, en améliorant les politiques d'encadrement du marché et en gérant sainement les programmes et services. Nous faisons progresser les intérêts du Canada sur la scène internationale en soutenant la croissance des entreprises, la recherche-développement et les investissements ciblés.

Nous mettrons à jour la stratégie des sciences et de la technologie et nous allons renforcer l'appui fédéral à l'innovation au sein des entreprises et continuer à faire croître l'économie du savoir au Canada.

En 2013-2014, le Conseil national de recherches du Canada (CNRC) continuera sa transition vers le soutien et les services axés sur les exigences du marché et de l'industrie. Cette nouvelle orientation aidera l'industrie canadienne à renforcer sa capacité de recherche-développement, ce qui améliorera la performance du Canada en matière d'innovation. Par ailleurs, le gouvernement du Canada a accru le financement du Programme d'aide à la recherche industrielle, l'une des initiatives les plus fructueuses du CNRC. Le budget du Programme a été doublé pour atteindre 220 millions de dollars par année. Ces fonds permettront d'améliorer la prestation du Programme ainsi que les services à l'intention des petites et moyennes entreprises du Canada.

Dans le cadre de son mandat, le portefeuille de l'Industrie gérera ses ressources financières et humaines avec diligence et participera aux efforts du gouvernement afin de rétablir l'équilibre budgétaire.

Le présent *Rapport sur les plans et les priorités du CNRC* décrit notre approche visant à moderniser le marché canadien, à stimuler l'innovation et à accroître la compétitivité des entreprises et collectivités canadiennes. Au nom du Ministère et du Portefeuille, je me réjouis à la perspective de travailler avec mes collègues du Cabinet et du Parlement, ainsi qu'avec le secteur privé et les autres ordres du gouvernement, pour atteindre ces objectifs.

Le ministre de l'Industrie et ministre d'État (Agriculture),

Christian Paradis

Message du ministre d'État

En ma qualité de ministre d'État aux Sciences et à la Technologie, je suis heureux de vous présenter le *Rapport sur les plans et les priorités de 2013-2014 du Conseil national de recherches du Canada* (CNRC).

La publication de ce rapport arrive à un moment où il est tout indiqué de faire un retour sur nos nombreuses réalisations et de réfléchir à la solide réputation dont jouit le Canada sur la scène internationale.

À la fin de l'année dernière, le Conseil des académies canadiennes a publié son deuxième rapport sur l'état des sciences et de la technologie (S et T) au Canada. Il a constaté que ce secteur était en bonne santé et en croissance et qu'il était reconnu pour son excellence partout dans le monde.

Le secrétaire général de l'Organisation de coopération et de développement économiques a par ailleurs fait l'éloge du Canada concernant la façon dont il a surmonté la crise économique des dernières années. Notre politique budgétaire et notre système financier fonctionnent bien, tout comme notre système d'innovation.

Le gouvernement appuie la mise en place d'une économie avancée ainsi que la création d'emplois de grande qualité par l'intermédiaire d'investissements dans l'éducation, la formation et la recherche fondamentale et appliquée, de même que par le transfert au secteur privé des connaissances issues de la recherche publique. Nos efforts portent principalement sur ce qui favorise l'établissement d'un système d'innovation hautement performant : des politiques d'encadrement du marché efficaces, des citoyens mobilisés, une main-d'œuvre hautement qualifiée et une infrastructure de qualité.

Depuis 2006, nous avons investi 8 milliards de dollars additionnels dans les S et T et la croissance des entreprises novatrices. Au moment d'examiner et de renouveler notre stratégie des S et T publiée en 2007, nous continuerons de redéfinir la façon dont les gouvernements, les gens d'affaires et le milieu de la recherche s'unissent pour stimuler l'activité économique grâce aux sciences.

En réponse au rapport de 2011 intitulé *Innovation Canada : Le pouvoir d'agir*, qui portait sur l'appui fédéral à la recherche-développement (R-D), le Conseil national de recherches du Canada (CNRC) a poursuivi ses efforts pour devenir un organisme axé sur la recherche et la technologie et voué au soutien des activités de R-D des entreprises. En orientant ses priorités sur l'entreprise, le CNRC sera en position de force en 2013-2014 pour combler les besoins dans le système d'innovation du Canada. En stimulant davantage d'investissements dans la R-D au sein du secteur privé, il prêtera directement main-forte aux entreprises

canadiennes qui souhaitent croître, demeurer concurrentielles et embaucher des travailleurs hautement qualifiés — des facteurs essentiels à la croissance et à la prospérité du pays.

À une époque où l'innovation dépend de plus en plus de la collaboration, le Canada assume un rôle de chef de file en offrant des programmes qui rassemblent les secteurs public et privé, en créant un climat favorable aux jeunes entreprises, et en attirant et en retenant chez lui des experts de classe mondiale. En 2013-2014, je poursuivrai ma collaboration avec les partenaires du milieu universitaire, le secteur privé et l'ensemble de la population canadienne afin de concrétiser les priorités exposées dans ce rapport.

Le ministre d'État (Sciences et Technologie) (Agence fédérale de développement économique pour le Sud de l'Ontario),

Gary Goodyear

Message du président

John McDougall,
Président

J'ai le plaisir de déposer devant le Parlement le Rapport sur les plans et priorités 2013-2014 du Conseil national de recherches du Canada. L'année écoulée a été marquée par une intense réflexion suivie de changements importants au CNRC, au moment même où l'organisation déploie d'énormes efforts pour recentrer son action sur les priorités et les besoins des entreprises et des marchés. Le nouveau CNRC entend aider les entreprises canadiennes à développer des produits et services novateurs en proposant à ses clients des solutions efficaces axées sur l'industrie.

En 2013-2014, le CNRC maintiendra son engagement de placer l'industrie canadienne au cœur de la prestation de ses services et de ses efforts de planification, ce qui se traduira par un nouveau positionnement du CNRC qui deviendra une organisation de recherche et de technologie nationale essentielle. Au cours de l'année à venir, le CNRC continuera de mettre en œuvre ses nouveaux programmes et services de R-D axés sur l'industrie dans les secteurs technologiques prioritaires à l'échelle nationale. Favorable aux entreprises, la démarche du CNRC l'incitera à investir dans des alliances internationales clés (comme EUREKA) et à faciliter l'accès des entreprises aux chaînes mondiales d'approvisionnement afin de permettre aux entreprises canadiennes de se tailler une place sur les marchés internationaux. Les besoins des petites et moyennes entreprises (PME) canadiennes novatrices seront comblés par la prestation de services-conseils, l'offre de possibilités de réseautage et de maillage et le versement d'une aide financière dans le cadre du Programme d'aide à la recherche industrielle (PARI). Grâce à cette combinaison de moyens, l'organisation se trouvera en meilleure position pour stimuler la productivité et la capacité d'innovation des PME canadiennes et d'autres acteurs économiques clés.

L'utilisation résolue par le CNRC de ses compétences, de ses installations scientifiques et de son savoir-faire uniques pour résoudre les problèmes et surmonter les difficultés qui confrontent l'industrie contribuera à la création d'emplois de meilleure qualité, à l'augmentation des ventes des technologies commercialisées et à l'intensification des investissements des entreprises dans la R-D au Canada. Tous ces facteurs contribueront à renforcer l'économie et à maintenir la qualité de vie exceptionnelle dont bénéficient les Canadiens.

Section I : Survol de l'organisation

Raison d'être

Le Conseil national de recherches du Canada (CNRC) comble le vide qui existe entre les activités initiales de recherche et développement (R-D) et la commercialisation en favorisant la création de retombées socio-économiques pour le Canada et l'augmentation du rendement national des activités de R-D et d'innovation dirigées par les entreprises. Chef de file du développement technologique, le CNRC aide l'industrie canadienne à améliorer ses capacités d'innovation et à accroître sa productivité dans le cadre du développement et du déploiement de produits, de méthodes et de services novateurs destinés à des marchés d'importance nationale. Présent dans toutes les provinces canadiennes, le CNRC met sa robuste plateforme nationale et ses contacts internationaux au service de l'augmentation de la productivité du Canada et du maintien de sa compétitivité mondiale. Le CNRC travaille en collaboration avec des entreprises privées, d'autres organismes publics et des universités afin d'optimiser l'investissement global du Canada dans la R-D.

Responsabilités

CNRC est un établissement public canadien relevant du Parlement du Canada par l'entremise du ministre de l'Industrie. Il travaille en partenariat avec les organismes du Portefeuille de l'industrie à la mobilisation des ressources complémentaires nécessaires à la promotion de l'innovation au sein des entreprises, à la création de synergies dans les secteurs clés de la S-T, à la promotion de la croissance des petites et moyennes entreprises (PME) et à la stimulation de la croissance économique canadienne. Les membres du Conseil du CNRC établissent de manière indépendante les orientations stratégiques et prodiguent des conseils au président du CNRC en plus d'examiner le rendement de l'organisation. Le président dirige l'organisation et en assure la gestion stratégique et il assume par ailleurs la responsabilité des objectifs à long terme du CNRC et de l'exécution de ses plans avec l'aide du Conseil du CNRC. Chacun des sept vice-présidents du CNRC assume la responsabilité d'un certain nombre de domaines en dirigeant des programmes, des initiatives ou des centres de recherche, ou une direction centrale. Ainsi, il incombe aux vice-présidents et aux gestionnaires du CNRC d'exécuter les plans et de poursuivre les priorités de manière que l'organisation atteigne ses objectifs.

MANDAT DU CNRC

En vertu de la [1] *Loi sur le Conseil national de recherches*, il incombe au CNRC :

- d'effectuer, de soutenir ou de promouvoir des travaux de recherche scientifique et industrielle dans des domaines d'importance pour le Canada;
- d'assurer aux chercheurs et à l'industrie des services scientifiques et technologiques vitaux;
- d'étudier des unités et techniques de mesure;
- de travailler à la normalisation et à l'homologation d'appareils et d'instruments scientifiques et techniques ainsi que de matériaux utilisés ou utilisables par l'industrie canadienne;
- d'assurer le fonctionnement et la gestion des observatoires astronomiques établis ou exploités par le gouvernement du Canada;
- de mettre sur pied une bibliothèque scientifique nationale et d'en assurer le

fonctionnement;
- de publier, vendre ou diffuser de l'information scientifique et technique si le CNRC le juge nécessaire.

En 2013-2014, le CNRC poursuivra les efforts qu'il a entrepris pour se recentrer et devenir une organisation unifiée, axée sur l'industrie et qui contribue plus efficacement à la réalisation des priorités du gouvernement du Canada en matière d'innovation, véritables moteurs de la productivité et de la croissance économique au Canada. Dans la poursuite de ces priorités, le CNRC verra à arrimer ses activités et ses processus opérationnels à la demande du marché et aux besoins de l'industrie, facilitant ainsi aux entreprises canadiennes l'accès aux marchés internationaux, et investira de manière stratégique dans des domaines où ses investissements auront la plus grande incidence. Le CNRC poursuivra aussi la rationalisation de ses services centraux afin de les harmoniser avec les pratiques exemplaires du secteur privé et espère ainsi optimiser les gains d'efficacité.

VISION DU CNRC

Être l'organisation de recherche et de développement technologique la plus efficace à l'échelle mondiale afin de favoriser la prospérité durable du Canada.

MISSION DU CNRC

En collaboration avec nos clients et partenaires, nous menons des recherches stratégiques et nous offrons des services scientifiques et techniques pour la mise au point et le déploiement de solutions qui répondent aux besoins actuels et futurs des entreprises et de la société canadienne.

Les efforts déployés par le CNRC pour offrir à l'industrie des solutions et pour se concentrer sur les besoins de ses clients en feront un partenaire plus attrayant et plus précieux pour l'industrie et contribueront à accroître la compétitivité mondiale et la prospérité du Canada. Le CNRC s'efforcera de générer les retombées suivantes pour ses clients :

- augmentation des dépenses intérieures en recherche-développement des entreprises (DIRDE);
- accroissement de la productivité;
- ventes de technologies;
- création d'emplois de qualité supérieure.

Résultats stratégiques et Architecture d'alignement des programmes (AAP)

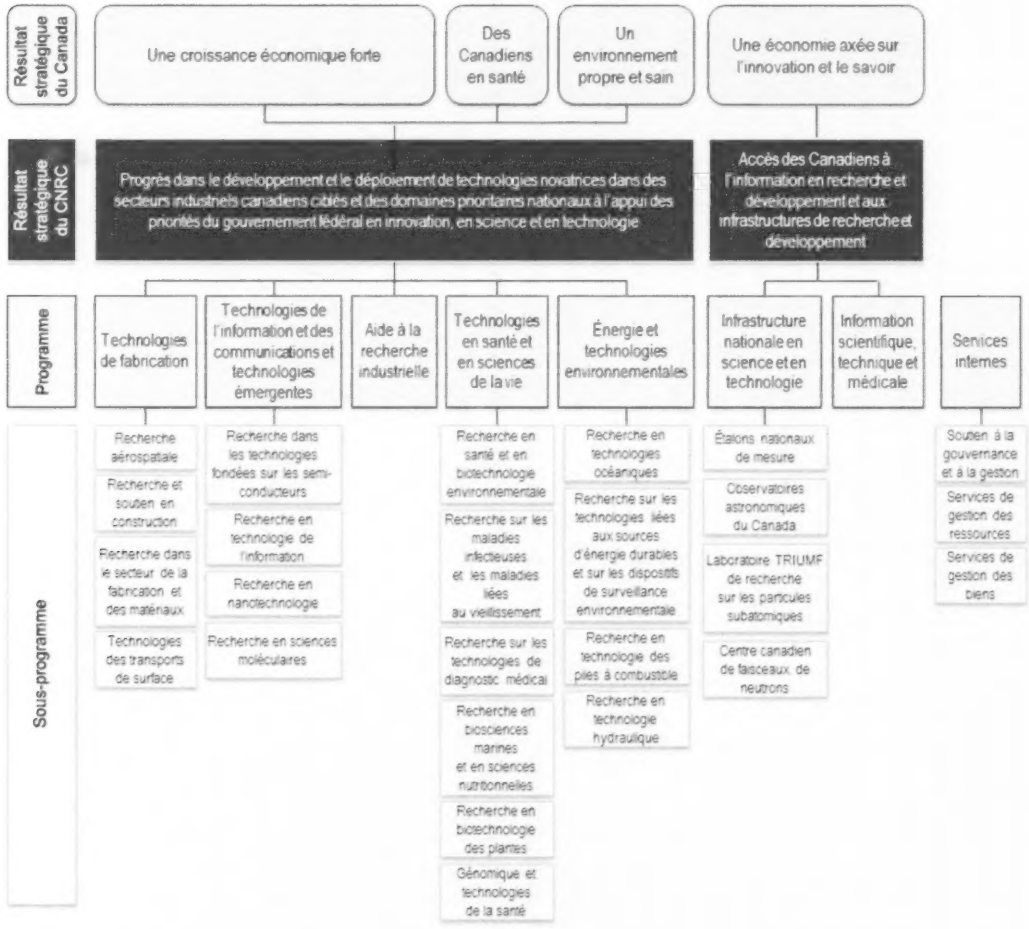
Pour permettre au CNRC de s'acquitter de son mandat, ses programmes sont harmonisés en fonction de l'obtention de deux résultats stratégiques :

RS1 : Progrès dans le développement et le déploiement de technologies novatrices et augmentation de la capacité d'innovation dans des secteurs industriels canadiens ciblés et des domaines prioritaires nationaux à l'appui des priorités du gouvernement fédéral en innovation, en science et en technologie.

RS2 : Accès des Canadiens à l'information en recherche et développement et à l'infrastructure de recherche et développement.

Les programmes du CNRC concourent directement à l'obtention de ces résultats stratégiques. L'AAP actuelle du CNRC indiquée ci-dessous, illustre de quelle manière les activités du CNRC sont structurées pour obtenir les résultats souhaités.

L'AAP actuelle du CNRC est harmonisée avec la nouvelle stratégie du CNRC, les [2] résultats stratégiques du gouvernement du Canada (RS) et les priorités fédérales. À mesure que la nouvelle stratégie du CNRC sera mise en œuvre, l'AAP du CNRC sera examinée et modifiée, le cas échéant, afin de s'assurer qu'elle demeure conforme aux résultats stratégiques ciblés par le Canada et qu'elle contribue à leur obtention.



Priorités organisationnelles

Les priorités du CNRC continueront d'appuyer la poursuite des objectifs sous-jacents à la [3] Stratégie fédérale en matière de S-T, *Réaliser le potentiel des sciences et de la technologie au profit du Canada*, créant ainsi un environnement propice à l'innovation qui contribuera au succès des entreprises canadiennes sur les marchés en cours de mondialisation, en aidant ces entreprises à se tailler une place parmi les plus grands producteurs d'innovations à l'échelle mondiale. Pour appuyer avec succès la Stratégie

fédérale en matière de S-T, il faudra des efforts coordonnés de collaboration entre tous les ordres de l'administration publique, le secteur privé, les milieux universitaires et les organisations sans but lucratif afin de combler les lacunes actuelles et d'abattre les obstacles qui nuisent au système d'innovation du Canada. Le CNRC joue un rôle crucial au sein de ce système en développant et en mettant en œuvre des technologies, et en aidant les entreprises canadiennes à mettre au point et à appliquer des technologies, et en soutenant les domaines prioritaires de la stratégie fédérale en S-T : technologies de l'information et des communications, sciences et technologies environnementales, ressources naturelles et énergie et sciences et technologies de la santé et sciences de la vie connexes. En 2013-2014, les plans et priorités du CNRC se concentreront là où son action est le plus susceptible de faire une différence dans l'obtention par le Canada de succès et dans la création d'une capacité dans les domaines prioritaires.

Priorité 1	**Type**[1]	**Résultat stratégique**
Cultiver l'innovation au sein des entreprises afin d'accroître la productivité des activités industrielles du Canada à l'appui de la croissance économique et du développement, et déployer notamment des efforts pour ouvrir les marchés internationaux aux entreprises canadiennes.	Continu	RS1 : Progrès dans le développement et le déploiement de technologies novatrices dans des secteurs industriels canadiens ciblés et des domaines prioritaires nationaux à l'appui des priorités du gouvernement fédéral en innovation, en science et en technologie.

Description

Pourquoi s'agit-il d'une priorité?

- Sur le plan de la compétitivité mondiale, le Canada est en retard sur plusieurs pays concurrents établis ou en émergence, ce qui remet en question à long terme la capacité du pays de maintenir sa productivité et sa prospérité. Selon une [4] analyse de la compétitivité mondiale effectuée dans le cadre du Forum économique mondial de 2012, le Canada se classerait au 14e rang sur 144 pays à ce chapitre, un recul par rapport à la 12e place de 2012 et à la 10e place de 2010.
- En ce qui concerne [5] l'Indice mondial d'innovation 2012, le Canada est le seul pays à avoir reculé et à ne plus appartenir au groupe des 10 pays de tête. Le Canada se classe actuellement au 12e rang.
- L'innovation commerciale est l'un des vecteurs les plus importants de la productivité, de la durabilité et de la compétitivité nationale. L'Examen du soutien fédéral de la recherche-développement (2011) : *Innovation Canada : Le pouvoir d'agir*, renforce le besoin de stimuler la croissance économique par l'innovation et d'assurer ainsi la compétitivité industrielle du Canada.

Plans en vue de donner suite à la priorité

- Le CNRC concentrera ses activités sur l'exécution de projets de recherche, le développement de technologies et la démonstration du fonctionnement des technologies développées, ainsi que sur l'adoption de technologies ou leur adaptation par les entreprises dans des secteurs d'importance pour l'économie canadienne et la Stratégie fédérale en matière de S-T, notamment dans les secteurs de l'aérospatiale, de l'automobile, de la construction, des technologies marines, de l'énergie et de l'environnement. Le CNRC collaborera aussi avec des entreprises installées au Canada dont les activités ont une influence déterminante dans les secteurs des vaccins, de la biopharmaceutique, des dispositifs médicaux et des produits de santé naturels, et il offrira des services à ces entreprises. La planification des activités, des indicateurs quantitatifs de rendement et des examens réguliers permettront d'exercer un suivi sur les progrès accomplis et sur le succès de ces activités.
- Le CNRC aura recours à des méthodes axées sur la collaboration pour créer des partenariats stratégiques, mobiliser les intervenants clés et faciliter le réseautage au sein de l'industrie et entre les différents acteurs du système d'innovation, comme les universités et les autres ministères fédéraux, de manière à accélérer

[1] Les différents types de priorités sont définis comme suit : priorité **déjà établie** – établie au cours du premier ou du deuxième exercice précédant l'exercice visé par le rapport; priorité **permanente** – établie au moins trois exercices avant l'exercice visé par le rapport; priorité **nouvelle** – établie au cours de l'exercice visé par le RPP ou le RMR.

la commercialisation de produits et de processus dans des domaines technologiques comme la photonique. On s'assurera ainsi que les ressources engagées par le CNRC seront complétées par celles d'autres acteurs clés du système d'innovation du Canada et que les activités de recherche auront des résultats réels et mesurables pour le Canada.

- Grâce à son rayonnement international, le CNRC contribuera à l'augmentation de la compétitivité industrielle du Canada en investissant dans des alliances internationales clés (comme EUREKA) et en facilitant l'accès des entreprises canadiennes aux chaînes de valeur mondiale. Le CNRC facilitera l'accès de l'industrie canadienne aux marchés mondiaux en favorisant les progrès des technologies en émergence d'une importance prépondérante à l'échelle nationale et mondiale, notamment les technologies vertes pour le secteur manufacturier, les technologies liées aux immeubles intelligents et les applications de la nanotechnologie, tout en faisant progresser l'élaboration au Canada de normes harmonisées avec les normes internationales.
- Le Programme d'aide à la recherche industrielle (PARI-CNRC) répondra aux besoins des petites et moyennes entreprises novatrices canadiennes (PME) en leur offrant des services-conseils et des possibilités de réseautage et de maillage et en contribuant financièrement à certains projets à coûts partagés dont la valeur a été démontrée, le tout dans un effort concerté pour stimuler les activités de R-D et d'innovation des PME et ainsi accroître leur productivité, leur durabilité et leur compétitivité.

Priorité 2	**Type**	**Résultat stratégique**
Stimuler la création de savoir et sa commercialisation au Canada en offrant une aide et une infrastructure scientifique intégrées.	Continu	RS2 : Accès des Canadiens à l'information en recherche et développement et à l'infrastructure de recherche et développement.

Description

Pourquoi s'agit-il d'une priorité?

- Pour accroître la capacité du Canada de générer du nouveau savoir et de tirer de ce savoir une valeur économique véritable, les entreprises doivent avoir accès à une infrastructure et à des services scientifiques de qualité supérieure. En collaboration avec ses partenaires des milieux universitaires et industriels et de l'administration publique, le CNRC doit gérer efficacement l'infrastructure de R-D afin de s'assurer qu'elle demeure à la fine pointe du progrès et qu'elle est accessible à tous les Canadiens.

Plans en vue de donner suite à la priorité

- Le CNRC travaillera de manière proactive avec l'industrie canadienne afin de lui offrir un accès à une infrastructure de R-D de calibre mondial ainsi qu'à un large éventail d'installations, de programmes et de plateformes technologiques conçus pour leur permettre de mener des recherches de pointe et pour mettre sur leur marché des solutions novatrices.

Priorité 3	**Type**	**Résultat stratégique**
Renforcer le modèle organisationnel du CNRC afin que ce dernier ait la capacité d'obtenir les résultats visés.	Continu	RS1 : Progrès dans le développement et le déploiement de technologies novatrices dans des secteurs industriels canadiens ciblés et des domaines prioritaires nationaux à l'appui des priorités du gouvernement fédéral en innovation, en science et en technologie, et, RS2 : Accès des Canadiens à l'information en recherche et développement et à l'infrastructure de recherche et développement.

Description

Pourquoi s'agit-il d'une priorité?

- Les changements apportés au modèle organisationnel du CNRC assureront la mise en place de pratiques de gestion pertinentes dans le cadre de la poursuite d'objectifs qui répondent aux besoins de l'industrie et qui correspondent aux priorités fédérales en S-T.

Plans en vue de donner suite à la priorité

- Dans le cadre du modèle de gestion par programme conçu par le CNRC pour répondre aux besoins et aux exigences recensés de l'industrie, toutes les activités de recherche du CNRC seront gérées efficacement à l'intérieur de programmes conjoints approuvés, multidisciplinaires et orientés sur le marché, le tout en s'appuyant sur une saine compréhension des chaînes de valeur de l'industrie et sur des plans de développement de technologies clairement établis.
- Le CNRC resserra ses liens avec ses clients en lançant un certain nombre d'initiatives, notamment la multiplication des efforts déployés pour répertorier et analyser les marchés ciblés, la création de

nouvelles options en matière de propriété intellectuelle, une gestion conforme aux cibles établies en matière de la satisfaction de la clientèle, l'utilisation efficace du tout nouveau système de gestion des relations avec la clientèle ainsi que l'adoption de méthodes internes rationalisées et plus pertinentes dans un contexte d'affaires.

Priorité 4	Type	Résultat stratégique
Assurer une gestion efficiente et efficace des ressources d'une organisation viable (y compris des efforts pour rationaliser des services centraux).	Continu	RS1 : Progrès dans le développement et le déploiement de technologies novatrices dans des secteurs industriels canadiens ciblés et des domaines prioritaires nationaux à l'appui des priorités du gouvernement fédéral en innovation, en science et en technologie, et, RS2 : Accès des Canadiens à l'information en recherche et développement et à l'infrastructure de recherche et développement.

Description

Pourquoi s'agit-il d'une priorité?

- Une gestion efficace des ressources est essentielle si l'on veut que les initiatives de recherche menées au Canada produisent des technologies qui correspondent à la demande des marchés internationaux tout en limitant les coûts de prestation des services.
- Pour obtenir les résultats stratégiques visés, le CNRC doit être une organisation de recherche et de technologie nationale viable et souple.

Plans en vue de donner suite à la priorité

- Le CNRC se concentrera sur des initiatives de gestion des ressources humaines susceptibles d'attirer au CNRC des personnes de talent, de contribuer à leur perfectionnement et de les mobiliser, et se dotera ainsi d'une capacité de gestion.
- Le CNRC se dotera d'un modèle d'approvisionnement capable de combler efficacement les besoins de la recherche.
- Le CNRC se dotera de normes et d'un modèle efficace de prestation des services dans la conception de ses activités de gestion, un modèle qui sera uniforme dans toutes les régions où le CNRC exerce des activités.
- Le CNRC uniformisera et simplifiera son environnement informatique (TI) et il uniformisera aussi ses services de sécurité de base à l'échelle de toute l'organisation. Les investissements dans la sécurité en plus des dépenses de base seront étayés par des dossiers d'analyse qui comprendront une analyse des menaces et des risques.

Analyse des risques

Au moment où il continuera de recentrer ses efforts en 2013-2014 afin de mieux répondre aux besoins de l'industrie et des intervenants canadiens, le CNRC s'exposera à des risques qui seront en grande partie liés au processus consistant à s'assurer que l'organisation dispose de la capacité de conception et de gestion nécessaires pour assurer la création et la prestation de programmes qui emporteront l'adhésion de l'industrie. Il devra simultanément gérer les changements et les retombées connexes, tant à l'interne auprès de son personnel qu'à l'extérieur auprès de ses partenaires et clients, afin de maintenir la mobilisation de tous.

Voici les principaux facteurs internes et extérieurs influant sur les risques auxquels s'expose le CNRC :

- À l'interne, dans le cadre des efforts de recentrage de l'organisation, de nouveaux modèles d'affaires et de fonctionnement ont été élaborés. Les services centraux ont notamment été restructurés afin d'optimiser les gains d'efficacité et la mise en œuvre de nouveaux processus et systèmes de gestion financière, de gestion par programme et de gestion des relations avec la clientèle.

- À l'extérieur, le gouvernement du Canada a confirmé le rôle de CNRC consistant à stimuler l'innovation dans le secteur privé canadien en doublant l'enveloppe budgétaire du PARI-CNRC à 220 millions de dollars par année, ce qui a une incidence sur son niveau d'activité. On estime que la fragilité actuelle de l'économie mondiale et la diminution de la compétitivité mondiale du Canada auront des retombées sur le rendement des clients du CNRC, ce qui pourrait contrecarrer les efforts déployés par le CNRC pour atteindre ses objectifs.

Pour gérer ces risques définis dans le Profil de risque 2013-2014 du CNRC, voici quels sont les aspects clés auxquels l'organisation s'attaquera :

1. **Acquisition des capacités de gestion et du savoir-faire requis pour se convertir à la gestion par programme et pour mobiliser ses forces en vue de cette conversion** en optimisant notamment le processus de recrutement du CNRC de manière à s'assurer que l'organisation dispose du savoir-faire technique et commercial requis pour offrir des programmes d'impact. À l'interne, le CNRC cernera les lacunes existantes dans l'information, les outils et le soutien à la gestion mis à la disposition de ses gestionnaires et s'efforcera de les combler afin que ces derniers puissent travailler efficacement et avec cohésion à la prestation des programmes. Une campagne de communication et de valorisation de l'image de marque sensibilisera l'industrie canadienne aux services offerts par le CNRC tout en augmentant sa visibilité. On pense que cette campagne facilitera aussi les futurs efforts de recrutement.
2. **Gestion efficace des efforts de recentrage du CNRC tout en maintenant l'efficacité opérationnelle.** Une partie des efforts de gestion du changement comprendra des initiatives visant à appuyer la mobilisation des employés, des clients et des partenaires tout au long des efforts de recentrage du CNRC. Misant sur les initiatives lancées en 2012-2013, une série d'activités de mobilisation des employés sont prévues en 2013-2014, y compris la mise en œuvre d'un site intranet entièrement repensé pour faciliter les interactions entre employés et la mise en œuvre de nouvelles plateformes et de nouveaux outils de collaboration. Des postes de chef des relations avec la clientèle ont aussi été créés afin de faciliter la mobilisation des clients et partenaires, et de resserrer les liens avec eux au fil de l'évolution des programmes du CNRC. Un processus et un système entièrement repensés de gestion des clients importants seront mis en œuvre en complément au nouveau système de gestion des relations avec la clientèle du CNRC.
3. **Accroissement de l'efficacité opérationnelle** par l'offre d'une formation continue et d'un appui aux nouveaux systèmes et processus afin de définir leur portée et les responsabilités connexes (y compris une plus grande intégration des services communs) de manière à appuyer les efforts de rationalisation du CNRC partout où c'est possible. Les efforts déployés pour une meilleure intégration des activités de gestion des risques, de gestion des mesures d'urgence (en matière notamment de santé et de sécurité au travail) et de planification de la continuité des activités contribueront à une gestion plus efficace des incidents (préparation et intervention). L'établissement de liens plus étroits entre la gestion par programme et la planification des investissements facilitera aussi la gestion des immobilisations, d'où une durabilité accrue et un allégement du fardeau administratif.

À l'avenir, les risques organisationnels courus par le CNRC et les progrès accomplis dans leur gestion seront examinés tous les trimestres par le Comité de la haute direction du CNRC afin que celui-ci soit au courant et puisse apporter les correctifs requis, le cas échéant.

Sommaire de la planification

Ressources financières (dépenses prévues – en millions de dollars)

Total des dépenses budgétaires (Budget principal des dépenses) 2013-2014	Dépenses prévues 2013-2014	Dépenses prévues 2014-2015	Dépenses prévues 2015-2016
820,0	820,0	812,8	822,2

Pour une explication de la variation annuelle des dépenses, on se rapportera à la discussion sur la tendance des dépenses dans la sous-section Profil des dépenses.

Ressources humaines (équivalents temps plein – ETP)

2013-2014	2014-2015	2015-2016
3 392	3 469	3 486

Tableau récapitulatif de la planification (en millions de dollars)

Résultat stratégique	Programme	Dépenses réelles 2010-2011	Dépenses réelles 2011-2012[2]	Dépenses projetées 2012-2013[3]	Dépenses prévues			Cohérence avec les [6] résultats du gouvernement du Canada
					2013-2014	2014-2015	2015-2016	
RS1 : Progrès dans le développement et le déploiement de technologies novatrices dans des secteurs industriels canadiens ciblés et des domaines prioritaires nationaux à l'appui des	Technologies de fabrication	128,6	111,8	118,8	112,1	125,8[4]	137,9[5]	Une croissance économique forte
	Technologies de l'information et des communications et technologies émergentes	77,2	69,1	54,6	50,3	54,4	58,1	Une croissance économique forte
	Aide à la recherche industrielle	286,2	146,3	255,6	279,9[6]	240,7[7]	240,7	Une croissance économique forte
	Technologies en santé et en sciences de la	115,1	102,9	82,7	73,3	69,7	74,2	Des Canadiens en santé

[2] Tient compte de la fin du Plan d'action économique du Canada.
[3] Les dépenses prévues les postes du budget de 2012.
[4] L'augmentation de 13,7 M$ des dépenses prévues en 2013-2014 et 2014-2015 est surtout attribuable à l'augmentation des revenus législatifs (13,9 M$).
[5] L'augmentation de 12,1 M$ des dépenses prévues en 2014-2015 et 2015-2016 est surtout attribuable à l'augmentation des revenus législatifs (11,9 M$).
[6] L'augmentation de 24,3 M$ des dépenses prévues en 2013-2014 est surtout attribuable à l'augmentation des crédits accordés dans le budget de 2012 et au report de crédits du Programme pilote d'adoption de la technologie numérique et de l'initiative Développement des technologies canadiennes contre le VIH.
[7] La baisse de 39,2 M$ des dépenses prévues en 2013-2014 et en 2014-2015 est attribuable à la fin des paiements de transfert accordés au Programme pilote d'adoption de la technologie numérique.

priorités du gouvernement fédéral en innovation, en science et en technologie	vie							
	Énergie et technologies environnementales	36,5	30,0	29,5	33,5	38,3	42,5	Un environnement propre et sain
Total partiel*		643,6	460,1	541,2	549,1	528,9	553,4	

* Les chiffres ayant été arrondis, leur somme peut ne pas correspondre au sous-total indiqué.

Tableau récapitulatif de la planification (en millions de dollars)

Résultat stratégique	Programme	Dépenses réelles 2010-2011	Dépenses réelles 2011-2012	Dépenses projetées 2012-2013[8]	Dépenses prévues			Cohérence avec les [7] résultats du gouvernement du Canada
					2013-2014	2014-2015	2015-2016	
RS2 : Accès des Canadiens à l'information en recherche et développement et à l'infrastructure de recherche et développement.	Infrastructure nationale en science et en technologie	98,6	96,4	98,1	94,3	98,2	75,3[9]	Une économie novatrice axée sur le savoir
	Information scientifique, technique et médicale	33,6	18,1	18,0	14,7	14,7	14,7	Une économie novatrice axée sur le savoir
Total partiel*		132,2	114,5	116,1	109,0	112,9	90,0	

* Les chiffres ayant été arrondis, leur somme peut ne pas correspondre au sous-total indiqué.

Tableau sommaire – Planification pour les Services internes (en millions de dollars)

Programme	Dépenses réelles 2010-2011	Dépenses réelles 2011-2012[10]	Dépenses projetées 2012-2013[11]	Dépenses prévues		
				2013-2014	2014-2015	2015-2016
Services internes	127,6	123,9	195,4	162,0[12]	171,0	178,9
Total partiel*	127,6	123,9	195,4	162,0	171,0	178,9

* Les chiffres ayant été arrondis, leur somme peut ne pas correspondre au sous-total indiqué.

[8] Les dépenses prévues comprennent les postes du budget de 2012.

[9] La baisse prévue de 22,9 M$ des dépenses en 2014-2015 et 2015-2016 est surtout attribuable à l'échéance des crédits supplémentaires accordés à TRIUMF (25,7 M$).

[10] Tient compte de la fin du Plan d'action économique du Canada.

[11] Les services internes ont été regroupés en 2012-2013, ce qui a entraîné une augmentation appréciable des dépenses et un recul correspondant des dépenses précédemment imputées aux activités de R-D. Ces changements ont été apportés pour faciliter l'efficience et réduire les dépenses globales consacrées aux services internes.

[12] La baisse de 33,4 M$ des dépenses prévues en 2013-2014 est surtout attribuable au fléchissement des économies prévues (10,3 M$), des sommes allouées à l'effort de recentrage dans le budget de 2012 (10 M$) et à la baisse du budget des immobilisations (10,5 M$).

Total du sommaire de la planification (en millions de dollars)

Résultats stratégiques, programmes et services internes	Dépenses réelles 2010-2011	Dépenses réelles 2011-2012	Dépenses projetées 2012-2013[13]	Dépenses prévues		
				2013-2014	2014-2015	2015-2016
RS1 : Progrès dans le développement et le déploiement de technologies novatrices dans des secteurs industriels canadiens ciblés et des domaines prioritaires nationaux à l'appui des priorités du gouvernement fédéral en innovation, en science et en technologie	643,6	460,1	541,2	549,1	528,9	553,4
RS2 : Accès des Canadiens à l'information en recherche et développement et à l'infrastructure de recherche et développement.	132,2	114,5	116,1	109,0	112,9	90,0
Services internes	127,6	123,9	195,4	162,0	171,0	178,9
Total*	903,3	698,5	852,7	820,0	812,8	822,2

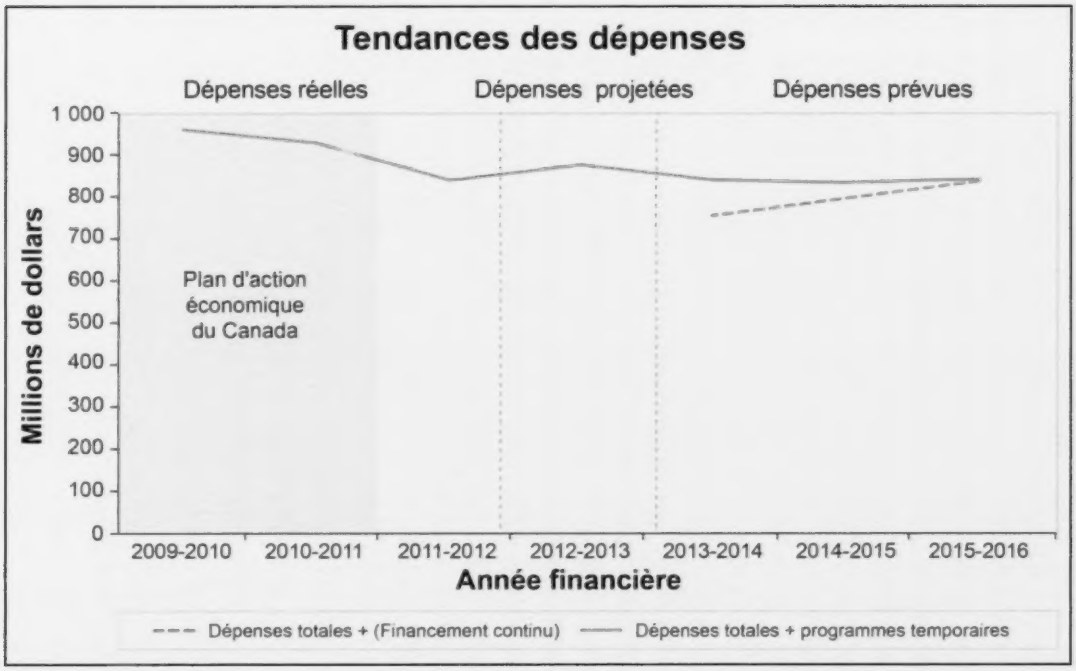
* Les chiffres ayant été arrondis, leur somme peut ne pas correspondre au total indiqué.

Profil des dépenses

Les dépenses prévues pour l'exercice de 2012-2013 s'élèvent à 852,7 millions de dollars. Au cours des trois exercices précédents (2009-2010 à 2011-2012), les dépenses ont atteint en moyenne 885,1 millions de dollars, y compris les dépenses consacrées au Plan d'action économique du Canada (PAEC) en 2009-2010 et 2010-2011. Les sommes dépensées en 2011-2012 sont directement liées à l'achèvement des initiatives menées dans le cadre du PAEC. L'augmentation des dépenses prévues en 2012-2013 et par la suite est surtout attribuable à l'augmentation des crédits accordés au Programme d'aide à la recherche industrielle annoncée dans le budget de 2012.

[13] Les services internes ont été regroupés en 2012-2013, ce qui a entraîné une augmentation appréciable des dépenses et un recul correspondant des dépenses précédemment imputées aux activités de R-D. Ces changements ont été apportés pour faciliter l'efficience et réduire les dépenses globales consacrées aux services internes.

Tendances au chapitre des dépenses ministérielles



Budget des dépenses par crédit voté

Pour obtenir plus de renseignements sur les crédits organisationnels du CNRC, veuillez consulter le [8] Budget principal des dépenses de 2013-2014.

Section II : Analyse des programmes par résultat stratégique

Résultat stratégique n° 1

Progrès dans le développement et le déploiement de technologies novatrices dans des secteurs industriels canadiens ciblés et des domaines prioritaires nationaux à l'appui des priorités du gouvernement fédéral en innovation, en science et en technologie.

Programme 1.1 : Technologies de fabrication

Description du programme : *Dans le cadre de ce programme, on met au point et perfectionne des technologies afin d'améliorer la capacité d'innovation et la croissance des entreprises canadiennes du secteur de la fabrication. Les activités sont menées grâce à des services de recherche et de développement multidisciplinaires auxquels s'ajoutent des services techniques et des conseils spécialisés pour le transfert ou le perfectionnement de technologies en vue de mettre au point des solutions industrielles destinées au marché. Ces services comprennent le développement et l'essai de produits et de procédés novateurs ainsi que l'accès coordonné à une expertise de recherche multidisciplinaire et à des installations spécialisées pour que les entreprises au Canada soient à la fine pointe de l'innovation.*

Ressources financières (en millions de dollars)

Total des dépenses budgétaires (Budget principal des dépenses) 2013-2014	Dépenses prévues 2013-2014	Dépenses prévues 2014-2015	Dépenses prévues 2015-2016
112.1	112.1	125.8	137.9

Ressources humaines (équivalents temps plein (ETP))

2013-2014	2014-2015	2015-2016
859	859	859

Programme résultat attendu	Indicateur de rendement	Cible
Les entreprises manufacturières du Canada jouissent d'un accès coordonné au savoir-faire multidisciplinaire du CNRC en recherche ainsi qu'à ses installations à la fine pointe de la technologie. Elles s'assurent ainsi de demeurer à l'avant-garde de l'innovation.	Pourcentage de clients interrogés qui déclarent que les installations du CNRC ainsi que ses recherches sur les technologies de fabrication ont contribué à accroître leur capacité d'innovation	77 % d'ici mars 2014.

Ce programme regroupe des projets de recherche, et des activités de développement et de démonstration de technologies (des éléments essentiels au maintien des entreprises canadiennes parmi les acteurs importants sur les très concurrentiels marchés mondiaux) dans les secteurs de l'aérospatiale, de l'automobile et de la construction, tous des secteurs dont la contribution à l'économie canadienne est appréciable.

Les succès du Canada dans le secteur de l'aérospatiale sont plus particulièrement attribuables au développement d'un important groupe de sociétés de fabrication et de conception qui jouissent d'une excellente réputation à l'échelle mondiale et qui offrent des emplois bien rémunérés aux Canadiens tout en contribuant à la création de richesse au pays et à l'assainissement de la balance commerciale nationale en exportant des produits à forte valeur ajoutée. Ce secteur génère des revenus annuels de 21 G$, dont 73 % viennent des

exportations et en 2011, il a apporté une contribution [9] de 6,8 G$ au PIB du Canada, soit plus de 4 % de l'ensemble du PIB du secteur manufacturier canadien[14]. L'aérospatiale canadienne se classe au cinquième rang mondial et ses succès tiennent à son haut niveau d'efficacité et d'innovation appuyé par l'accès dont elle dispose à un portefeuille de technologies de pointe développées au cours des 40 à 50 dernières années. Le CNRC a joué un rôle crucial dans ces succès en aidant le secteur de l'aérospatiale à développer de nouvelles technologies, à en faire la démonstration et à en obtenir l'homologation grâce à l'application de ses capacités nationales dans la recherche et le développement technologique et à la mise sur pied de grandes installations spécialisées, dont des souffleries et le Centre d'études environnementales sur les turbines à gaz.

Le secteur canadien de l'automobile accumule les succès. Il est bien intégré avec ses équipementiers, ses importants fournisseurs du groupe 1 ainsi que sa chaîne d'approvisionnement particulièrement bien développée. [10] Ce secteur a apporté une contribution de 17 G$ au PIB canadien en 2011[15] et est la plus importante industrie du secteur manufacturier au Canada, avec actuellement près de 11 % du PIB généré par l'ensemble du secteur manufacturier et 24 % de la valeur des échanges de ce même secteur. En 2011, le Canada a produit [11] 2,1 millions de véhicules légers et en a acheté en plus 1,6 million, d'où un volume net d'exportations appréciable vers le reste de l'Amérique du Nord. Le CNRC collabore avec différents acteurs de la chaîne d'approvisionnement du secteur canadien de l'automobile et participe ainsi au développement, à la validation et à la mise en œuvre des technologies de pointe qui permettront de fabriquer des véhicules plus légers, plus efficaces sur le plan énergétique, plus écologiques et plus économiques à faire rouler. Il aide également les fabricants canadiens d'automobiles et leurs fournisseurs à améliorer leur position concurrentielle sur les marchés canadiens et internationaux en les aidant à assainir leur bilan en matière de recherche et de développement de technologies, de création de processus et de produits novateurs, et de capacité d'établissement de nouvelles méthodes de fabrication.

Le secteur de la construction a généré [12] 76,5 G$ du PIB canadien en 2011. La concurrence de plus en plus féroce sur les marchés mondiaux de la construction et l'évolution des attentes sociales stimulent la demande de nouveaux systèmes et de nouvelles technologies susceptibles de réduire les coûts dans des domaines comme la qualité de l'air intérieur des immeubles et la gestion de l'énergie ainsi que la demande du public pour une plus grande sécurité et la diminution des coûts des infrastructures civiles. Les ressources et services techniques à la fine pointe du CNRC, notamment le Centre canadien de matériaux de construction, offrent à l'industrie un environnement d'affaires et d'innovation technologique efficace et intégré qui permet le développement et la validation de matériaux et de technologies qui augmentent la rentabilité des immeubles et des infrastructures, une réglementation plus éclairée des activités de construction, des services d'évaluation des produits de construction et des services d'accès au marché. Les citoyens canadiens profitent sur le plan économique d'un secteur de la construction dynamique,

---

[14] Fondé sur le PIB du secteur manufacturier de 162,1 G$ en 2011.

[15] Ce chiffre comprend la fabrication de véhicules automobiles d'une valeur de 9,7 G$, la fabrication de carrosseries de véhicules et de remorques d'une valeur de 1,2 G$ et la fabrication de pièces d'automobile d'une valeur de 6,1 G$.

concurrentiel et rentable et tirent par ailleurs des avantages sur le plan social d'un environnement bâti sûr, sain et durable.

Faits saillants de la planification

Pour connaître du succès malgré la concurrence mondiale et continuer d'offrir aux Canadiens des emplois de qualité supérieure tout en apportant une contribution appréciable au PIB, les sociétés canadiennes du secteur de l'aérospatiale doivent se démarquer par les produits commercialisés sur les marchés mondiaux, exploiter leurs capacités en émergence dans le secteur de l'aérospatiale et bénéficier d'un accès à coût raisonnable aux installations et au savoir-faire requis pour développer leurs produits. La collaboration entre le CNRC, Bell Helicopter et Bombardier Aéronautique dans le développement d'un système automatisé de placement de fibres qui permettra de fabriquer des composantes d'aéronefs en matériaux composites est un excellent exemple de ce qu'on peut accomplir lorsque les conditions requises sont réunies. Le CNRC continuera de concentrer ses efforts sur l'exécution de projets de recherche multidisciplinaires dont les résultats escomptés ont été définis avec précision en misant sur ses installations à la fine pointe de la technologie et sur des accords multipartites afin de combler l'écart qui existe actuellement entre l'innovation et la commercialisation. Le développement par le CNRC de capteurs capables de détecter la formation de cristaux de glace (un problème qui menace la sécurité des aéronefs et qui a été décelé dès les années 1950) avec la collaboration des principaux fabricants de moteurs d'aéronefs, et la commercialisation ultérieure de ces capteurs, représente un projet actuellement très prometteur et qui est susceptible de générer des succès similaires grâce au même genre de collaboration et de coopération. En 2014, avec la participation de fournisseurs canadiens, le CNRC procédera à une démonstration en vol du fonctionnement d'un de ces capteurs à l'intention des organismes de réglementation et des utilisateurs finaux.

En 2013-2014, les entreprises du secteur canadien de l'aérospatiale auront accès au savoir-faire du CNRC en R-D ainsi qu'à ses installations spécialisées de grande envergure et elles en récolteront les avantages. Voici quelques exemples : pour les petits équipementiers, capacité de procéder à des essais de développement et d'attestation en vol; système de surveillance de la structure des aéronefs qui permettra la modulation de l'entretien en fonction de son état; le soudage par friction-malaxage robotisé (une solution de rechange rentable à l'utilisation de pièces de fixation pour assembler les pièces métalliques entrant dans la construction d'un aéronef); technologies d'allégement des moteurs afin de réduire la consommation de carburant et méthode précise de mesure sans contact de la flexion des ailes d'avion sous l'effet de la charge aérodynamique sur une maquette (déjà utilisée par Bombardier Aéronautique pour appuyer l'évaluation du rendement de ses nouveaux aéronefs, notamment le G7000/8000).

Le CNRC misera sur ses réussites récentes et sur l'étape importante franchie par l'aviation mondiale lorsqu'il a procédé au premier vol d'un avion à réaction civil alimenté uniquement par du biocarburant. Ce vol a été le point culminant d'efforts déployés avec des partenaires de l'industrie et d'autres ministères fédéraux. Le CNRC continuera d'exécuter des projets de ce genre tout en s'efforçant de devenir une organisation unifiée et axée sur les besoins de l'industrie qui se concentre sur des questions d'importance nationale.
En 2013-2014, le CNRC continuera de travailler au développement de biocarburants

utilisables dans le secteur de l'aviation et commencera à explorer des solutions de rechange aux carburants conventionnels avec plomb utilisés dans l'aviation générale (moteur à pistons).

En 2013-2014, le CNRC consolidera la position des entreprises du secteur canadien de l'automobile en développant des technologies ou en appuyant le développement de matériaux légers, de biomatériaux industriels, de systèmes de propulsion de rechange et de systèmes évolués de fabrication et de conception. Lorsqu'elles seront intégrées aux véhicules, ces technologies contribueront à réduire leur poids global et à accroître leur efficacité énergétique de même que leur durabilité, d'où une réduction des émissions de CO_2, elles ralentiront leur usure et augmenteront leur sécurité. Le CNRC établira aussi et mettra en œuvre des activités de R-D à l'intérieur du CRIAL (Consortium de recherche et d'innovation en assemblage léger) afin précisément de promouvoir la fabrication et l'utilisation de structures en matériaux légers pour des applications dans le secteur de l'automobile. Le CRIAL unira de multiples partenaires et des PME, et ses activités s'étendront sur une période de trois ans.

Avec l'aide des adopteurs précoces du Canada, le CNRC entend aussi développer une série de technologies d'avant-garde qui permettront la construction d'immeubles et d'ouvrages de génie civil à haut rendement. Les résultats du programme du CNRC sur les systèmes et matériaux à rendement élevé, comme le béton à ultrahaute performance pour les ponts d'autoroute, et les outils avancés d'évaluation de la consommation d'énergie dans les immeubles et d'évaluation des mesures de conservation adoptées visent à abattre certains obstacles technologiques précis et ainsi permettre à l'industrie de répondre aux besoins des propriétaires de ces ouvrages. Commercialisés par des entreprises canadiennes, ces technologies et ces matériaux novateurs réduiront les coûts de construction ainsi que les coûts de fonctionnement et d'entretien, généreront de nouveaux emplois et stimuleront la croissance économique tout en protégeant la sécurité des Canadiens. En 2013-2014, parmi les résultats escomptés, mentionnons la conception d'éléments fonctionnels de construction novateurs qui mèneront à la construction de structures à consommation énergétique nette zéro, la simulation et la validation de nouvelles technologies pour la conservation d'énergie dans les immeubles et la surveillance des ouvrages de génie civil de même que la création d'outils pour prévoir les besoins énergétiques des immeubles et pour surveiller la performance en temps réel des ponts en béton et des structures connexes.

Programme 1.2 : Technologies de l'information et des communications et technologies émergentes

Description du programme : *Dans le cadre de ce programme, on met au point et perfectionne des technologies afin d'améliorer la capacité d'innovation et la croissance des entreprises canadiennes dans des secteurs technologiques émergents et dans le secteur des technologies de l'information et des communications (TIC). Les activités sont menées grâce à des services de recherche et développement multidisciplinaire auxquels s'ajoutent des services techniques et de conseil spécialisés. Les technologies sont transformées en solutions industrielles destinées au marché dans les domaines de l'énergie, de la santé et des TIC, en mettant particulièrement l'accent sur l'économie numérique. Les activités menées comprennent l'assemblage et l'intégration de produits novateurs au stade du prototype, et l'accès à une expertise en recherche et à des installations spécialisées afin que les entreprises canadiennes demeurent à la fine pointe de l'innovation.*

Ressources financières (en millions de dollars)

Total des dépenses budgétaires (Budget principal des dépenses) 2013-2014	Dépenses prévues 2013-2014	Dépenses prévues 2014-2015	Dépenses prévues 2015-2016
50,3	50,3	54,4	58,1

Ressources humaines (équivalents temps plein (ETP))

2013-2014	2014-2015	2015-2016
236	236	236

Programme résultat attendu	Indicateurs de rendement	Cibles
Avancement de solutions technologiques novatrices dans les secteurs en émergence et dans celui des TIC	Recettes issues des contrats de service et du transfert réussi de la propriété intellectuelle vers les secteurs industriels en émergence	1,5 million de dollars d'ici mars 2014
	Pourcentage de clients formulant des commentaires favorables sur les retombées de la R-D du CNRC sur leur croissance	85 % d'ici mars 2014

Les TIC sont un vecteur prépondérant d'innovation, de compétitivité et de productivité. Le secteur des TIC représente [13] 34 % de la R-D privée au Canada. Selon l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), les investissements dans les TIC ont représenté plus de [14] 50 % de la croissance et de la productivité de la main-d'œuvre au Canada de 2000 à 2009. Les quelque 30 000 entreprises de TIC canadiennes procurent du travail à plus d'un demi-million de Canadiens (soit environ 3,2 % de l'ensemble des emplois au Canada) et génèrent [15] presque 5 % du PIB. Les TIC et d'autres technologies émergentes jouent un rôle évolutif déterminant, car elles permettent à des applications entièrement nouvelles de pénétrer le marché. Le CNRC s'associe au secteur des TIC par l'entremise du PARI-CNRC, dans le cadre de projets de recherche conjoints et de prestation de services techniques (p. ex., ceux offerts par le Centre canadien de fabrication de dispositifs photoniques du CNRC (CCFDP-CNRC) pour s'assurer que les entreprises canadiennes ont accès à des TIC de premier plan pour accroître leur compétitivité. Le large éventail de capacités du CNRC en TIC est également utilisé comme un outil de recherche ou comme un outil habilitant dans d'autres secteurs. Le CNRC est par conséquent extrêmement bien placé pour appuyer les entreprises dominantes au sein de cette industrie et pour les inciter à stimuler la compétitivité de l'industrie canadienne au sein de l'économie numérique.

Dans le secteur des nanotechnologies, un autre outil habilitant, l'innovation aura des retombées sur un large éventail d'applications, des sciences des matériaux aux sources d'énergie de remplacement et à la biomédecine en passant par les TIC. À l'échelle mondiale, on s'attend à la création d'ici 2015 de [16] deux millions de nouveaux emplois liés aux nanotechnologies, tandis que le chiffre d'affaires imputable à l'activité dans ce secteur devrait atteindre [17] 48,9 G$ en 2017. Le Canada est particulièrement fort en nanoélectronique, un domaine susceptible d'aider les entreprises canadiennes des TIC à se sortir du marasme actuel. Les normes requises pour commercialiser ces nouvelles

technologies et promouvoir leur utilisation en toute sécurité et de manière responsable seront également importantes.

Le CNRC collabore étroitement avec des entreprises réceptrices au sein de l'industrie pour régler les problèmes en émergence pour lesquels les solutions technologiques actuelles sont insuffisantes ou inexistantes, ce qui permet à l'industrie de s'adapter rapidement aux marchés changeants et en émergence. Ses installations appuient par leurs activités la croissance des entreprises, de la recherche à la validation des concepts en passant par la démonstration des technologies. Elles permettent notamment de concevoir et de tester sur demande des nanomatériaux, des dispositifs et des systèmes. Le CNRC continue de travailler avec l'industrie à l'atténuation des risques liés au développement des technologies en procédant notamment à la création de prototypes de produits commerciaux dans différents secteurs (p. ex., fabrication avancée, diagnostics médicaux et sécurité des communications).

Faits saillants de la planification

En 2013-2014, les activités du CNRC dans le secteur des TIC appuieront l'économie numérique et viseront à accélérer la croissance des secteurs numériques et des TIC au Canada et à promouvoir l'adoption des TIC comme outil habilitant dans d'autres secteurs. En collaboration avec l'industrie, le CNRC effectuera de la R-D sur les composantes de la prochaine génération ainsi que sur les nouvelles applications logicielles. De concert avec l'industrie, le CNRC mènera des projets de recherche multidisciplinaires en misant sur ses propres compétences en TIC : analytique et systèmes d'apprentissage axé sur la personne; matériaux, dispositifs et systèmes électroniques et photoniques et applications de communications. Le CNRC continuera aussi de développer ses propres capacités dans le secteur des TIC en mettant l'accent sur les applications liées à la sécurité et les outils de veille commerciale destinés à l'industrie. Bon nombre de ces technologies ont des applications multiples et appuient l'économie numérique en incitant des partenaires industriels à engager des projets conjoints importants qui mèneront à la création de nouveaux produits commercialisables à l'échelle mondiale qui contribueront à la poursuite des priorités fédérales en matière de sécurité nationale. Les technologies d'exploration de données du CNRC seront notamment utilisées dans le secteur de la santé afin de cerner les tendances et de déceler les pandémies.

Né d'un partenariat entre le CNRC, l'Université Carleton et la province de l'Ontario, le CCFDP-CNRC appuie la croissance de la photonique sur les marchés en émergence du secteur des TIC en offrant aux entreprises une aide de calibre mondial en ingénierie et en fabrication, des services de fonderie de qualité commerciale et des installations de production de prototypes. Le personnel du CCFDP-CNRC aide les clients à développer et à fabriquer les matériaux, les dispositifs, les composants et les systèmes de la prochaine génération. Les services offerts atténuent considérablement les risques courus par les PME canadiennes et réduisent les obstacles qui leur bloquent l'accès aux marchés en émergence dans le secteur des TIC. En 2013-2014, le CCFDP-CNRC continuera d'offrir des solutions encore mieux intégrées. Il s'engagera sur les principaux marchés émergents et notamment :

- sur le marché des composants de la prochaine génération pour les communications par fibre optique afin de permettre aux entreprises canadiennes d'accroître la capacité de leur réseau de communication par fibre optique en mettant l'accent sur les nouvelles

technologies qui pourraient être mises en œuvre d'ici cinq ans afin de répondre à l'augmentation prévue du trafic de données;
- au marché des amplificateurs de puissance efficaces sur le plan énergétique, moins complexes et fonctionnant à des radiofréquences plus élevées pour les fournisseurs de communications sans fil de la prochaine génération grâce à l'électronique de puissance au nitrure de gallium.

Pour être en mesure de travailler avec les chercheurs et les entrepreneurs qui seront à la tête de la prochaine vague de développements dans le secteur des nanotechnologies, le CNRC continuera en 2013-2014 d'élargir ses programmes évolutifs et de créer des prototypes qui pourront ensuite servir au développement de produits commerciaux. Le CNRC continuera aussi de contribuer à l'effort international à grande échelle visant à développer des méthodes de mesure nouvelles ou améliorées ainsi que des normes et des matériaux de référence possédant des caractéristiques nanométriques. Pour faciliter le lancement responsable des nouvelles technologies sur les marchés nationaux et internationaux, le CNRC travaillera à l'élaboration d'étalons de mesure qui appuieront les applications des nanosciences, qui contribueront à une meilleure compréhension de l'effet des nanomatériaux sur l'environnement et les systèmes vivants, et qui favoriseront une utilisation sûre et responsable des nanotechnologies.

L'électronique imprimable (EI) est un domaine en émergence qui se situe à la jonction de deux secteurs d'activité bien établis au Canada : les TIC et l'impression. L'électronique imprimable est une évolution possible qui ajouterait de « l'intelligence » aux produits imprimés. L'objectif à long terme du programme d'EI du CNRC consiste à positionner les secteurs canadiens de l'emballage et de l'impression commerciale et de sécurité de telle sorte qu'ils puissent devenir des adopteurs précoces des solutions en émergence dans le domaine de l'électronique imprimable et ainsi en être les chefs de file mondiaux. Pour atteindre cet objectif, le CNRC travaillera en 2013-2014 à la création d'un consortium de l'électronique imprimable (CEI) et à la coordination de ses activités afin de renforcer la capacité technique du Canada en ce domaine. En 2015, il assurera le fonctionnement d'un centre de développement et de démonstration de produits (Centre de prototypage de l'électronique imprimable (CPEI)) qui mettra à la disposition de l'industrie canadienne les compétences et l'équipement dont elle a besoin pour atténuer les risques et connaître du succès dans la fabrication de produits.

Programme 1.3 : Aide à la recherche industrielle

Description du programme : *Le programme favorise la croissance des petites et moyennes entreprises (PME) en améliorant leur capacité d'innovation et en augmentant le nombre de produits, services ou procédés technologiques adoptés et commercialisés au Canada. L'aide fournie pour accroître les possibilités de réussite des PME comprend : 1) des conseils techniques offerts par un réseau pancanadien de professionnels de terrain établis dans une centaine de collectivités; 2) des contributions à frais partagés non remboursables accordés au mérite aux PME engagées dans l'innovation technologique visant des produits, des services et des procédés; 3) des services d'aiguillage vers des organisations partenaires et des personnes-ressources clés dont les moyens et les réseaux d'affaires internationaux profitent aux PME; et 4) l'élargissement de la base de connaissances et de la capacité des PME en facilitant l'embauche de diplômés de collèges et d'universités dans les PME grâce à la participation du PARI-CNRC à l'exécution de la Stratégie emploi jeunesse (SEJ) de Ressources humaines et Développement des compétences Canada.*

Ressources financières (en millions de dollars)

Total des dépenses budgétaires (Budget principal des dépenses) 2013-2014	Dépenses prévues 2013-2014	Dépenses prévues 2014-2015	Dépenses prévues 2015-2016
279,9	279,9	240,7	240,7

Ressources humaines (équivalents temps plein (ETP))

2013-2014	2014-2015	2015-2016
344	421	438

Programme résultat attendu	Indicateurs de rendement	Cibles
Les PME canadiennes bénéficient au mérite d'une aide à l'innovation efficace, d'où une augmentation générale de la richesse	Rendement moyen en dollars de l'économie canadienne (c'est-à-dire, création de richesse exprimée en augmentation des ventes et en diminution des coûts) par dollar de coût du programme	7 dollars d'ici mars 2014
	Nombre d'emplois bénéficiant d'une aide	2 500 d'ici mars 2014

Les petites et moyennes entreprises (PME) représentent 99,8 % de toutes les entreprises au Canada et procurent du travail à environ 6,9 millions de personnes (64 % de tous les employés du secteur privé). Un peu plus de [18] 5,1 millions de personnes (48 %) travaillent pour des petites entreprises de moins de 100 employés, et plus de 1,7 million de personnes travaillent au Canada (16 %) pour des moyennes entreprises comptant de 100 à 499 employés. Les PME se heurtent à de nombreuses difficultés dans la commercialisation de leurs gammes de produits et dans leurs efforts pour les écouler sur les marchés mondiaux. Les problèmes de financement font courir des risques aux PME tout comme le manque de conseils techniques et commerciaux appropriés et impartiaux.

Le CNRC s'est engagé à accroître la compétitivité à long terme des PME au Canada et à aider ces dernières à procurer au Canada un avantage concurrentiel fondé sur l'innovation. Voici comment il procède :

- Il offre aux entreprises admissibles une aide financière pour leurs projets de recherche et de développement novateurs en leur versant, à coûts partagés, des contributions non remboursables fondées sur le mérite des projets. Les projets éventuels sont évalués en fonction des capacités de l'entreprise sur le plan des affaires et de la gestion, des possibilités qu'elle obtienne les résultats escomptés, de sa capacité financière et de son plan de commercialisation des technologies développées. Les aspects techniques du projet et ses retombées éventuelles sur l'entreprise sont aussi évalués.
- Il encourage l'embauche de nouveaux diplômés en sciences, en génie, en technologie et en affaires dans le cadre du Programme emploi jeunesse en offrant aux entreprises du financement ciblé pour leurs projets de recherche novateurs et leurs projets de développement et de commercialisation de technologies. Les PME reçoivent une contribution financière qui absorbe une partie du salaire des diplômés postsecondaires embauchés pour un projet. Les PME profitent donc des connaissances de ces candidats fraîchement promus, tandis que les diplômés acquièrent une précieuse expérience de travail qui leur ouvrira des portes ultérieurement.

- Il offre le Programme pilote d'adoption de la technologie numérique (PPATN) afin d'accroître la productivité des PME de tous les secteurs par l'adoption de technologies numériques. Le CNRC offre ainsi aux PME un accès à des compétences leur permettant d'adopter la technologie numérique et aussi, de travailler avec des organismes publics afin de miser sur les synergies créées par la mise en commun de toutes les ressources offertes dans le cadre de la Stratégie sur l'économie numérique.

Faits saillants de la planification

En 2013-2014, le CNRC augmentera l'aide offerte afin de mieux répondre aux besoins d'innovation des PME. Des conseillers en technologie industrielle (CTI) répartis dans plus de 100 collectivités un peu partout au Canada aideront les PME à développer et à structurer leurs projets d'innovation, et les mettront en contact avec des organisations partenaires susceptibles de les aider sur le plan du financement, de la recherche et du développement et des transferts de technologie. Ce financement non remboursable offert dans le cadre de projets à coûts partagés sera versé aux PME clientes afin de les aider à financer leurs projets novateurs en fonction de critères s'appuyant sur le mérite des projets proposés. Le CNRC continuera aussi d'appuyer la création d'emplois dans les PME canadiennes au moyen du Programme emploi jeunesse.

Le PPATN continuera d'accélérer l'adoption des technologies numériques par les PME canadiennes. Une aide financière non remboursable sera versée pour des projets d'adoption de technologies numériques à coûts partagés afin d'accroître la productivité des PME. Les PME clientes bénéficieront également d'une aide sous la forme de services-conseils et de services de maillage avec des collèges et d'autres organisations qui, dans le cadre de ce programme, reçoivent des fonds afin d'organiser la prestation de services-conseils, de services de formation et de services techniques cruciaux, en plus de donner aux PME un accès à leurs installations.

Programme 1.4 : Technologies en santé et en sciences de la vie

Description du programme : *Appuyant la priorité en santé et en sciences et technologies des sciences de la vie connexes énoncée dans la stratégie fédérale en S-T, dans le cadre de ce programme, on met au point et perfectionne des technologies afin d'améliorer la capacité d'innovation et la croissance des entreprises canadiennes du secteur de la santé et des sciences de la vie. Les activités sont menées grâce à des services de recherche et développement multidisciplinaire auxquels s'ajoutent des services techniques et des conseils spécialisés pour le transfert ou le perfectionnement de technologies en vue de mettre au point des solutions industrielles destinées au marché. Entre autres activités, mentionnons le développement et l'essai de produits et de procédés novateurs ainsi que l'accès coordonné à une expertise de recherche multidisciplinaire et à des installations spécialisées afin que les entreprises canadiennes soient à la fine pointe de l'innovation.*

Ressources financières (en millions de dollars)

Total des dépenses budgétaires (Budget principal des dépenses) 2013-2014	Dépenses prévues 2013-2014	Dépenses prévues 2014-2015	Dépenses prévues 2015-2016
73,3	73,3	69,7	74,2

Ressources humaines (équivalents temps plein (ETP))

2013-2014	2014-2015	2015-2016
537	537	537

Programme résultat attendu	Indicateurs de rendement	Cibles
Les entreprises du secteur canadien de la santé et des sciences de la vie ont un accès élargi à des solutions technologiques efficaces et novatrices	Recettes issues du transfert réussi de propriétés intellectuelles aux entreprises du secteur de la santé et des sciences de la vie	2 millions de dollars d'ici mars 2014
	Pourcentage de répondants parmi les collaborateurs du secteur des sciences de la vie et de la santé qui ont répondu de manière favorable aux questions posées sur la valeur de la contribution du CNRC en matière d'innovation	85 % d'ici mars 2014

Les coûts, l'efficience et l'efficacité des soins de santé demeurent prioritaires pour les Canadiens et leurs dirigeants, ce qui stimule le développement de thérapies, de méthodes diagnostiques et de traitements améliorés et moins coûteux, d'où la création au Canada et sur les marchés mondiaux de débouchés pour les entreprises canadiennes. Certaines entreprises développent actuellement des médicaments ou des vaccins biologiques à base de protéines (produits par des méthodes biologiques) qui aident avec une précision remarquable le système immunitaire naturel de l'organisme humain, créant ainsi de nouvelles armes pour s'attaquer à des maladies autrefois incurables. Les vaccins, qui ont sauvé plus de vies au cours des 50 dernières années que toute autre mesure de santé publique, ont surtout été développés à ce jour pour des utilisations pédiatriques. Les progrès de la technologie permettent maintenant le développement de vaccins pour les adultes, et ceux-ci ont généré à l'échelle mondiale des ventes de 12,5 G$ en 2010 (soit presque l'équivalent des ventes de vaccins pédiatriques) et on s'attend à ce que ces ventes augmentent à un taux annuel composé de 10,3 % jusqu'en 2015. Les hôpitaux ont besoin de technologies médicales novatrices afin d'accroître la sécurité des patients, d'abréger les périodes de convalescence, de réduire les coûts liés aux salles d'opération et, par conséquent, rehausser la qualité des soins aux patients. De manière générale, les Canadiens se soucient de plus en plus de leur santé et ont donc un appétit croissant pour des produits de santé naturels sûrs, efficaces et éprouvés.

D'ici 2030, on estime que la population terrestre augmentera de 2,3 milliards d'habitants et il faudra donc produire un milliard de tonnes de céréales de plus pour répondre à la demande alimentaire mondiale. Selon les prévisions, cette production additionnelle devra venir d'une augmentation des rendements et de l'utilisation de nouvelles variétés, ce qui se traduira par des débouchés éventuels sur le marché pour les agriculteurs canadiens. Afin d'être en mesure de saisir les occasions qui se présenteront, l'industrie canadienne est à la recherche de partenaires pour maximiser ses ressources, avoir accès à des connaissances spécialisées et accroître sa capacité sur le plan de la science, de la recherche et de l'innovation et ainsi pouvoir développer au moment opportun des solutions rentables. Le CNRC bénéficie de compétences de calibre mondial dans les sciences de la vie et il entend miser sur celles-ci pour développer et commercialiser des méthodes intégrées d'amélioration des soins de santé, de réduction des coûts des services de santé et d'augmentation de la productivité agricole et de la sécurité alimentaire.

Faits saillants de la planification

La mise au point de technologies novatrices par le CNRC et son savoir-faire dans le domaine des antigènes et des adjuvants, de l'identification des biomarqueurs et des méthodes de fabrication combleront les lacunes cernées dans le système d'innovation du Canada et accéléreront la commercialisation des vaccins. En 2013-2014, le CNRC concentrera ses efforts sur l'établissement de nouveaux projets conjoints avec des entreprises canadiennes tout en continuant de renforcer ses liens actuels pour développer à l'intention des adultes des vaccins contre l'influenza, la pneumonie et les maladies touchant les populations à haut risque. S'appuyant sur des consultations tenues en 2011-2012, le CNRC réunira un réseau d'intervenants constitué d'entreprises, de fabricants de vaccins, d'organismes publics et de ministères ainsi que de chercheurs afin qu'ils participent à des initiatives stratégiques susceptibles d'appuyer l'industrie canadienne dans la commercialisation de solutions et de produits technologiques qui répondront à la demande. Le CNRC collaborera également avec les fabricants canadiens de vaccins ainsi qu'avec d'autres partenaires au développement de vaccins candidats.

Les produits biologiques, qui peuvent être personnalisés pour convenir à une personne en particulier, présentent le potentiel d'éliminer des traitements inutiles, de réduire l'incidence des effets secondaires, d'accroître l'efficacité des traitements et, au bout du compte, d'améliorer la santé des gens et de réduire les coûts liés aux hospitalisations. Les produits biologiques ultérieurs (fondamentalement, les « génériques » de produits biologiques) devraient être accessibles à des prix réduits de 20 % à 35 % d'ici 10 ans. Au cours des cinq prochaines années, le CNRC collaborera avec l'industrie canadienne (PME et multinationales) à la production d'anticorps, à la modélisation moléculaire, à l'optimisation des méthodes de culture cellulaire, à des essais d'activités *in vitro* et *in vivo* et à la biotransformation afin d'aider ces entreprises à faire progresser des innovations pour l'instant encore embryonnaires. On facilitera ainsi la commercialisation de produits, de méthodes et de services novateurs, et on augmentera l'évaluation boursière d'entreprises canadiennes.

Confrontés à une concurrence de plus en plus vive et à un suivi de plus en plus attentif des organismes de réglementation, les producteurs canadiens de produits de santé naturels peuvent accélérer leur croissance en investissant dans des innovations scientifiques leur permettant de développer de nouveaux produits concurrentiels à l'échelle mondiale et conformes à la nouvelle réglementation. Au cours des cinq prochaines années, le CNRC mettra à leur disposition des solutions scientifiques personnalisées pour l'extraction, la purification et le recensement des éléments bioactifs; l'analyse et la caractérisation des ingrédients fonctionnels; les essais d'efficacité précliniques et d'innocuité et l'aide à la formulation des produits. L'élaboration de normes et de méthodes de nature à soutenir l'intégrité des produits renforcera la réputation internationale du Canada en matière de qualité et d'innocuité.

À partir de 2013-2014, le CNRC travaillera avec des entreprises canadiennes au développement de technologies médicales compactes de manière à offrir à prix modique des solutions rapides, sensées, précises et concurrentielles à l'échelle mondiale. Le CNRC misera sur ses compétences de base dans le domaine des puces à ADN, des nanomatériaux fonctionnels, des microdispositifs, des diagnostics *in vitro*, de la photonique médicale et

des technologies de simulation médicale pour aider ces entreprises à commercialiser des innovations médicales, à créer de la valeur pour le Canada grâce à leur croissance et à proposer des solutions rentables au système de soins de santé canadien.

Le CNRC entend s'associer à Agriculture et Agroalimentaire Canada, à l'Université de la Saskatchewan et à la province de la Saskatchewan pour accélérer le développement de variétés de blé à rendement élevé, plus résistantes aux variations climatiques et qui nécessitent moins d'engrais. L'objectif est d'accroître la rentabilité et la durabilité de la production de blé du Canada ainsi que la compétitivité mondiale des agriculteurs canadiens au cours des 11 prochaines années. Le CNRC apportera à ce processus sa connaissance approfondie des séquences géniques, des modèles d'expression génique et des interactions géniques afin de permettre le développement de nouveaux outils génomiques qui accéléreront l'amélioration génétique de ces nouvelles variétés.

Programme 1.5 : Énergie et technologies environnementales

Description du programme : *À l'appui de la priorité en matière de ressources naturelles et d'énergie, et de la priorité en sciences et technologies environnementales de la stratégie fédérale en S-T, dans le cadre de ce programme, on met au point et perfectionne des technologies et des techniques en vue d'améliorer la capacité d'innovation et la croissance des entreprises canadiennes du secteur des ressources naturelles et de résoudre les problèmes environnementaux canadiens. Les activités sont menées grâce à des services de recherche et développement multidisciplinaire auxquels s'ajoutent des services techniques et des conseils spécialisés pour le transfert ou le perfectionnement de technologies en vue de mettre au point des solutions industrielles destinées au marché. Les activités menées comprennent le développement et l'essai de produits et de procédés novateurs ainsi que l'accès coordonné à une expertise de recherche multidisciplinaire et à des installations spécialisées afin que les entreprises canadiennes soient à la fine pointe de l'innovation.*

Ressources financières (en millions de dollars)

Total des dépenses budgétaires (Budget principal des dépenses) 2013-2014	Dépenses prévues 2013-2014	Dépenses prévues 2014-2015	Dépenses prévues 2015-2016
33,5	33,5	38,3	42,5

Ressources humaines (équivalents temps plein (ETP))

2013-2014	2014-2015	2015-2016
224	224	224

Programme résultat attendu	Indicateur de rendement	Cible
Contribution à une plus grande durabilité des ressources naturelles du Canada et à la protection de l'environnement canadien grâce à l'innovation	Pourcentage de collaborateurs qui ont répondu favorablement aux questions sur la valeur de la contribution du CNRC à la durabilité des ressources naturelles et aux innovations en protection de l'environnement	85 % d'ici mars 2014

Le secteur de l'énergie contribue fortement à la prospérité économique du Canada tandis que les technologies océaniques ont pris une importance croissante ces dernières années. Dans ces deux domaines, la recherche, le développement de technologies et la

démonstration du fonctionnement de ces technologies sont autant d'éléments cruciaux qui permettront aux entreprises canadiennes de maintenir leur avantage concurrentiel sur un marché mondial très exigeant.

Pour accélérer le processus d'innovation et optimiser les retombées pour le Canada, le CNRC est actif dans le domaine des technologies environnementales et énergétiques, et il collabore étroitement avec des participants de l'industrie appartenant à tous les segments de la chaîne de valeur, en mettant un accent particulier sur le renforcement des fournisseurs canadiens de composants afin d'assurer leur compétitivité sur les marchés mondiaux. Le CNRC y arrive surtout, en consultation avec d'autres ministères, en menant des projets multipartites issus de consortiums dirigés par l'industrie qui permettent aux fournisseurs d'interagir avec les utilisateurs. De plus, les fournisseurs canadiens sont invités à combiner leurs capacités de R-D à celles du CNRC afin de participer à des initiatives internationales regroupant des organismes publics de différents pays (notamment la Chine, l'Allemagne et les États-Unis).

Le CNRC contribue à la compétitivité des entreprises canadiennes sur le marché en plein essor des technologies océaniques en mettant à contribution son savoir-faire et ses installations, et en travaillant avec des entreprises canadiennes, pour le plus grand avantage de l'industrie maritime canadienne et du gouvernement du Canada, à la création de technologies novatrices générant de la croissance économique. Les compétences professionnelles du CNRC en matière d'évaluation et de développement des technologies placent les entreprises canadiennes à l'avant-garde sur les marchés internationaux en mettant à leur disposition des technologies qui réduisent les risques et les coûts des activités en mer tout en assurant le développement sûr et responsable des ressources maritimes du pays. Les activités de recherche se concentrent sur la sécurité en mer et l'amélioration des engins de sauvetage, sur la conception de véhicules marins efficaces capables de fonctionner dans des conditions difficiles et sur d'autres applications adaptées aux conditions climatiques extrêmes et aux conditions de glace. Le CNRC participe notamment à l'évaluation des brise-glaces et au développement de technologies permettant de prévoir la dérive des glaces en mer.

Faits saillants de la planification

Les efforts de R-D du CNRC viseront à réduire de 50 %, d'ici six ans, le coût des technologies de stockage de l'énergie et à démontrer le caractère réel de ces économies au [19] degré de préparation technologique 7. On facilitera ainsi la mise en œuvre de ces technologies, d'où une meilleure pénétration de l'énergie renouvelable dans les réseaux de distribution, et on augmentera l'efficacité des réseaux de distribution de l'énergie. Les activités du CNRC liées aux ressources bioénergétiques durables auront trois grands objectifs : réduire le total des coûts liés à la propriété des plateformes technologiques bioénergétiques, abaisser le coût de l'électricité dans les régions isolées et abréger la période moyenne de récupération des investissements en capital en maximisant les extrants générateurs de revenus.

Grâce aux recherches du CNRC, les intervenants du secteur pétrolier ont été mis au courant des problèmes liés aux embarcations d'évacuation qu'ils utilisent, problèmes dont la gravité ira en augmentant à mesure que les activités de ces entreprises se dérouleront dans

des régions plus éloignées dans des conditions de glace. En 2013-2014, le CNRC s'associera à une importante tierce partie pour s'attaquer à deux grands problèmes : la qualité de l'air à bord des embarcations de sauvetage et leur utilisation dans des conditions de glace, de vagues et de vent (on prévoit des essais physiques à grande échelle s'étalant sur plusieurs années). Parmi les résultats immédiats, mentionnons la conception d'enveloppes opérationnelles et le recensement des lacunes dans le rendement de ces dispositifs. Cette information orientera les futurs travaux qui auront pour objet d'accroître le taux de survie des membres d'équipages évacués et qui seront à la base des changements apportés à la réglementation régissant les activités dans les milieux arctiques extrêmes.

En 2013-2014, dans le cadre de son initiative de conversion du carbone par les algues, menée en partenariat avec un important émetteur industriel de dioxyde de carbone et avec des PME travaillant au développement de la technologie, le CNRC procédera à la construction d'une installation expérimentale de conversion du carbone par les algues. Cette installation utilisera des algues marines pour convertir en biomasse les émissions de dioxyde de carbone au moyen d'eaux usées et de chaleur résiduelle. L'objectif de cette expérience consiste à recenser les souches d'algues les plus efficaces et à les utiliser, à améliorer les technologies des photobioréacteurs et les technologies de récolte et de déshydratation des algues, et à utiliser la biomasse générée dans la production de biocarburant et d'autres produits ayant une valeur (notamment des inoculants pour le sol). Le CNRC est réputé pour ses réussites dans le domaine de la conversion du carbone par les algues et il pourrait faire du Canada le champion mondial de la gestion des émissions de dioxyde de carbone en les convertissant de manière rentable en produits à valeur ajoutée. En prouvant le bon fonctionnement de cette technologie, on créera des débouchés pour les producteurs canadiens de photobioréacteurs, et la mise en œuvre de cette technologie dans le secteur des sables bitumineux contribuera à rehausser l'image environnementale des entreprises de ce secteur.

Résultat stratégique n° 2

Accès des Canadiens à l'information en recherche et développement et à l'infrastructure de recherche et développement

Programme 2.1 : Infrastructure nationale en science et en technologie

Description du programme : *Dans le cadre de ce programme, on gère les installations et l'infrastructure scientifiques nationales dont ont besoin les milieux canadiens de la science et de la technologie pour mener à bien leurs travaux de recherche, de développement et d'innovation. Parmi ces installations, mentionnons TRIUMF, le laboratoire de recherche en physique subatomique, et la série de spectromètres par diffusion de neutrons des Laboratoires de Chalk River, ainsi que les observatoires astronomiques et le laboratoire des étalons nationaux de mesure, conformément au mandat confié au CNRC par la Loi sur le Conseil national de recherches.*

Ressources financières (en millions de dollars)

Total des dépenses budgétaires (Budget principal des dépenses) 2013-2014	Dépenses prévues 2013-2014	Dépenses prévues 2014-2015	Dépenses prévues 2015-2016[16]
94,3	94,3	98,2	75,3

Ressources humaines (équivalents temps plein (ETP))

2013-2014	2014-2015	2015-2016
257	257	257

Programme résultat attendu	Indicateurs de rendement	Cibles
Les installations scientifiques et technologiques nationales du Canada sont à jour et accessibles aux Canadiens conformément aux lois fédérales, au mandat confié au CNRC et à l'évolution des besoins nationaux	Pourcentage des clients interrogés jugeant favorablement la valeur perçue de l'infrastructure de R-D du CNRC utilisée	85 % d'ici 2014
	Nombre d'utilisateurs canadiens des infrastructures scientifiques majeures du CNRC	1 200 d'ici mars 2014

Le CNRC gère l'accès qu'ont l'industrie et les autres acteurs du système d'innovation aux services et aux infrastructures scientifiques cruciaux qui contribuent à l'excellence du Canada en R-D. Le CNRC collabore avec ses partenaires des milieux universitaires, de l'industrie et de l'administration publique afin de s'assurer que les installations nationales de S-T sont gérées efficacement, demeurent à la fine pointe du progrès et sont accessibles aux Canadiens, conformément au mandat qui lui a été attribué et dans le respect des besoins nationaux en constante évolution. Les utilisateurs canadiens et internationaux ont accès à un éventail d'installations et de programmes conçus pour leur permettre de mener à bien leurs recherches scientifiques. Le CNRC assure l'intendance de ces installations et à ce titre, il lui appartient d'en assurer l'entretien, d'en gérer l'accès et de développer les outils et instruments connexes nécessaires. Le CNRC développe également des étalons de mesure qui favorisent la commercialisation des technologies émergentes et aident les entreprises canadiennes à accéder aux marchés internationaux.

Faits saillants de la planification

Les activités du CNRC dans le domaine de la métrologie et des étalons de mesure sous-tendent la compétitivité industrielle du Canada, ses échanges commerciaux et le commerce en général. Des mesures précises et fiables constituent en effet le fondement scientifique qui permet la construction d'infrastructures modernes de qualité. Les étalons de mesure constituent la base sur laquelle il est possible de s'appuyer pour procéder à la normalisation, établir des méthodologies fiables d'essai et de production, et créer des programmes de certification et d'homologation reconnus à l'échelle internationale. En 2013-2014, le CNRC facilitera la commercialisation des nouvelles technologies canadiennes sur les marchés mondiaux en développant des étalons de mesure dans certains domaines actuels ou en émergence comme l'environnement, les nanotechnologies et la biotechnologie.

[16] La baisse prévue de 22,9 M$ des dépenses en 2014-2015 et 2015-2016 est surtout attribuable à l'échéance des crédits supplémentaires accordés à TRIUMF (25,7 M$).

Conformément à son mandat, le CNRC administre les observatoires astronomiques terrestres et assure leur fonctionnement, offrant ainsi aux chercheurs un accès à ces installations au Canada et à l'étranger. À l'appui de ces activités, le CNRC gère les données astronomiques par l'entremise du Centre canadien de données en astronomie. La construction du Atacama Large Millimetre/sub-millimetre Array, le plus puissant radiotélescope millimétrique jamais construit qui est déjà fonctionnel, s'achèvera en 2013-2014. Le CNRC continuera aussi de créer des instruments pour les observatoires du Canada et s'efforcera de mobiliser l'industrie canadienne afin qu'elle participe à la construction des observatoires de la prochaine génération.

Dans le cadre de son mandat d'intendant de l'infrastructure scientifique et technologique du Canada, le CNRC administre le Centre canadien de faisceaux de neutrons et gère l'accès qu'ont à cette installation les chercheurs canadiens et étrangers venant des milieux universitaires, des laboratoires publics et de l'industrie. Le savoir généré par les mesures prises sur des matériaux au moyen de faisceaux de neutrons se traduit par des progrès scientifiques et par le développement de matériaux spécialisés pour certains secteurs d'activité, notamment les secteurs de la santé, de l'énergie, de l'aérospatiale, de l'environnement, des transports et des communications. En 2013-2014, le CNRC travaillera en étroite collaboration avec Ressources naturelles Canada à l'harmonisation des activités des deux ministères dans le contexte de la restructuration en cours d'Énergie atomique du Canada Limitée.

TRIUMF, le laboratoire national du Canada en physique des particules et en physique nucléaire, appartient à un consortium de 11 universités canadiennes qui en assurent le fonctionnement. Le budget de fonctionnement de base de TRIUMF lui est versé en vertu d'un accord de contribution conclu par l'entremise du CNRC et il bénéficie du soutien additionnel des trois conseils subventionnaires, de la Fondation canadienne pour l'innovation et du gouvernement de la Colombie-Britannique. Pour appuyer les milieux canadiens et internationaux de la physique nucléaire et de la physique des particules conformément au Plan à long terme pour la physique subatomique, TRIUMF :

- appuiera l'extraction et l'analyse des données en physique issues de l'expérience T2K menée au Japon, des expériences ATLAS et ALPHA menées au Laboratoire européen de physique des particules (CERN) et l'expérience PiENu à TRIUMF;
- appuiera les activités de développement qui contribuent à la prépondérance du Canada en médecine nucléaire et en imagerie moléculaire en produisant et en livrant les isotopes médicaux dont ont besoin le Pacific Parkinson's Program et la British Columbia Cancer Agency, et utilisera le laboratoire de médecine nucléaire du MHESA de concert avec Nordion dans le cadre d'un projet conjoint de R-D;
- achèvera en 2013 la construction civile du Advanced Rare IsotopE Laboratory (ARIEL). Ce laboratoire hébergera un accélérateur linéaire d'électrons superconducteurs (e-linac) qui produira des isotopes. Lorsque sa construction sera achevée en 2014, l'accélérateur « e-linac » ainsi que le cyclotron principal de TRIUMF permettront au Canada de se hisser au premier rang mondial parmi les producteurs d'isotopes destinés à la recherche et à des applications dans le domaine de la physique et de la médecine.

Programme 2.2 : Information scientifique, technique et médicale

Description du programme : *Conformément au mandat établi par la Loi sur le Conseil national de recherches, en vertu de ce programme le CNRC assure le fonctionnement et le maintien de la bibliothèque nationale scientifique, plus spécifiquement de la collection nationale d'information scientifique, technique et médicale (STM) et assure la prestation de ses services d'information. Le programme procure aux milieux canadiens de la recherche et de l'innovation un accès à l'information STM mondiale afin de faciliter la création de savoir et de favoriser les activités interdisciplinaires de recherche, d'innovation et de commercialisation.*

Ressources financières (en millions de dollars)

Total des dépenses budgétaires (Budget principal des dépenses) 2013-2014	Dépenses prévues 2013-2014	Dépenses prévues 2014-2015	Dépenses prévues 2015-2016
14,7	14,7	14,7	14,7

Ressources humaines (équivalents temps plein (ETP))

2013-2014	2014-2015	2015-2016
108	108	108

Programme résultat attendu	Indicateurs de rendement	Cible
Une information de grande valeur qui contribue à l'avancement de la recherche et de l'innovation dans les domaines de la science, de la technologie ainsi que de la santé et de la médecine	Pourcentage de clients qui déclarent que les services d'information de l'Institut canadien de l'information scientifique et technique (ICIST-CNRC) ont contribué à faire progresser leurs activités de recherche et de développement, de commercialisation de technologies ou de planification et de décision.	85 % d'ici mars 2014

Ce programme répond aux besoins d'information scientifique, technique et médicale (STM) et de renseignements commerciaux de qualité supérieure des milieux canadiens de l'innovation pour étayer les décisions fondées sur des faits et les recherches prises ou effectuées dans le cadre de plusieurs activités. Dans le cadre de ce programme, le CNRC diffuse l'information STM publiée et détenue dans la collection de la bibliothèque scientifique nationale. Le CNRC favorise aussi la diffusion efficace du résultat des recherches effectuées par les activités des Archives des publications du CNRC, de DataCite Canada et de PubMed Central Canada. Les centres de données sans but lucratif peuvent maintenant enregistrer les données issues des recherches effectuées auprès de DataCite Canada, ce qui permet aux producteurs de données de gérer et de diffuser ces données d'une manière plus efficace, tandis que PubMed Central Canada est le canal de diffusion privilégié des résultats des recherches dans le secteur de la santé. Le CNRC continue aussi d'offrir des services de bibliothèque aux autres ministères fédéraux afin d'accroître l'efficacité générale de la prestation des services de la fonction publique canadienne.

Faits saillants de la planification

En 2013-2014, le CNRC travaillera avec les centres canadiens de données afin de les inciter à enregistrer leurs données auprès de DataCite Canada. Cinq centres de données

utilisent actuellement ce service et le CNRC s'efforcera de conclure des accords avec 10 autres centres d'ici 2015.

Le CNRC se veut le promoteur de services de bibliothèque partagés auprès des autres ministères fédéraux et il offrira des bouquets de services afin d'accroître l'efficience de la prestation de ces services. Il mettra aussi en œuvre des services additionnels comme un registre numérique des collections du ministère et des services de référence. Le CNRC augmentera de 12 le nombre d'accords conclus avec d'autres ministères fédéraux au cours des trois prochaines années et participera activement aux autres initiatives de l'administration fédérale pour la prestation de services de bibliothèque.

Services internes

L'activité de programme suivante appuie tous les résultats stratégiques de cette organisation.

Ressources financières (en millions de dollars)

Total des dépenses budgétaires (Budget principal des dépenses) 2013-2014	Dépenses prévues 2013-2014	Dépenses prévues 2014-2015	Dépenses prévues 2015-2016
162,0	162,0	171,0	178,9

Ressources humaines (équivalents temps plein (ETP))

2013-2014	2014-2015	2015-2016
827	827	827

Faits saillants de la planification

Gouvernance et soutien à la gestion des affaires

Gestion par programme et par projet : En 2013-2014, le CNRC gérera efficacement ses programmes et projets en utilisant les processus, les outils et les systèmes de communication de l'information développés à l'intérieur de son système de gestion SAP, de manière à permettre une planification efficace et à pouvoir suivre l'évolution des indicateurs de rendement, comme les jalons établis et l'achèvement des produits livrables, l'utilisation des ressources et la production de revenus. Une formation sera offerte afin de créer des compétences dans la gestion par programme et par projet. Des préparatifs seront menés à terme afin de lancer le processus des examens de rendement trisannuels, qui se concentreront sur une analyse rigoureuse des progrès accomplis par chaque programme par rapport aux plans établis afin d'étayer les décisions de renouveler ou non un programme ou un projet donné.

Intégration des communications, du marketing et de la valorisation de la marque : Les activités de communications demeureront concentrées sur la mobilisation des employés, la gestion des relations avec la clientèle et avec les autres acteurs et sur l'établissement d'une réputation nationale et internationale solide pour le CNRC. L'organisation se présentera dans ses documents et produits destinés à un public extérieur comme le fournisseur de solutions privilégié de ses clients dans des secteurs d'activité clés et comme un vecteur important de croissance économique et de prospérité pour le pays. Le CNRC sera aussi

beaucoup plus présent sur les médias numériques, il peaufinera sa présence sur le Web et mettra sur pied des plateformes sur les médias sociaux.

Services à la clientèle et activités commerciales intégrés : Le CNRC a récemment restructuré sa fonction de Soutien à la gestion des affaires, afin d'adopter une démarche centralisée plus souple qui permettra à l'organisation de mieux établir ses priorités, de répartir ses ressources de manière stratégique et proactive et d'assurer la croissance de ses diverses activités. Le nouveau modèle prévoit la création de postes axés sur la clientèle, un accroissement des capacités de veille commerciale de l'organisation et la création de postes spécialisés en conclusion de contrats, en gestion de la propriété intellectuelle et en gestion des relations avec la clientèle. En 2013-2014, le CNRC se dotera de pratiques exemplaires additionnelles en gestion des relations avec la clientèle et de méthodes rationalisées pour définir, analyser et cibler certains marchés et clients particuliers, conformément aux objectifs de sa stratégie globale. Les responsables des relations avec la clientèle, recrutés en 2012-2013, recevront la formation continue nécessaire pour mieux comprendre les besoins des clients, voire les anticiper, et pour s'assurer que l'organisation répond de manière satisfaisante à la demande du marché dans les domaines clés pour l'industrie. Des méthodes internes rationalisées de gestion des propositions et des contrats et d'approbation des accords conclus seront établies. La gamme des options et des utilisations possibles en matière de gestion de la propriété intellectuelle et les stratégies connexes sera clairement définie et mise en pratique. La satisfaction de la clientèle sera constamment évaluée et les commentaires formulés par les clients seront pris en compte. Finalement, le système de gestion des relations avec la clientèle du CNRC sera utilisé dans toute l'organisation et produira des rapports précis sur lesquels s'appuieront ensuite les décisions.

Relations internationales : En 2013-2014, le CNRC intensifiera ses efforts en vue d'ouvrir certains marchés internationaux clés aux entreprises canadiennes en stimulant les partenariats technologiques et en y participant. Des alliances internationales clés comme EUREKA et le Canadian Networking Aeronautics Programme for Europe (CANNAPE) ainsi qu'un haut niveau d'engagement auprès de pays comme la Chine et Israël aideront les entreprises canadiennes, particulièrement les PME, à tirer parti des chaînes de valeur mondiales. Les retombées et les avantages économiques découlant des partenariats EUREKA seront établis et feront l'objet d'un suivi.

Gestion intégrée de la planification et de la mesure du rendement : Le CNRC terminera la mise en œuvre d'un cadre de mesure du rendement à l'échelle de l'organisation, de telle sorte que l'organisation sera en position d'obtenir les résultats stratégiques et d'atteindre les objectifs organisationnels fixés par le CNRC, tout en soutenant du même coup l'efficacité et l'efficience organisationnelles, grâce à un examen trimestriel qui permettra d'établir si les cibles relatives aux indicateurs de rendement opérationnel ont été atteintes, si les risques ont été gérés et si les engagements en matière de planification ont été tenus. L'harmonisation des indicateurs à tous les paliers permettra au CNRC de faire la synthèse de ses succès et il sera ainsi en mesure de démontrer les progrès accomplis dans la poursuite de ses objectifs stratégiques et l'obtention des résultats escomptés par rapport aux ressources engagées.

Services de gestion des ressources

Services de gestion des ressources humaines : En 2013-2014, le CNRC poursuivra l'élaboration d'un cadre efficace d'embauche de talents supérieurs à l'appui de son nouveau contexte opérationnel. Afin d'assurer un leadership efficace, l'accent sera constamment mis sur l'établissement de la capacité de gestion du CNRC par le renforcement des notions fondamentales de gestion en combinaison avec une formation dans les nouveaux domaines ciblés, comme les relations avec la clientèle. Le CNRC se dotera également d'un cadre global de gestion de la relève (afin de s'assurer qu'il dispose dans ses rangs un leadership suffisant pour appliquer les stratégies actuelles et futures), lancera des initiatives ciblées dans le cadre du programme de gestion du rendement « Engagement vers l'excellence » (pour favoriser une plus grande harmonisation du rendement personnel et du rendement organisationnel) et appliquera une démarche stratégique de mesure du rendement des ressources humaines (RH) afin d'exercer une surveillance sur les risques liés aux RH et sur les cibles de rendement, et ainsi permettre la prise de décisions efficaces. Le CNRC peaufinera par ailleurs sa démarche pour évaluer, surveiller et établir la mobilisation des employés tout au long de la période de recentrage.

Services de gestion financière : Pour assurer la viabilité de l'organisation à long terme, le CNRC mettra en œuvre en 2013-2014 des mesures précises pour appuyer financièrement les programmes au moment où ils se recentreront afin d'être davantage axés sur l'industrie et sur la demande du marché. Pour appuyer le processus décisionnel du CNRC, des améliorations seront apportées à son nouveau modèle de gestion financière ainsi qu'à son cadre de communication de l'information financière, améliorations qui supposent dans les deux cas une augmentation des revenus générés et l'adoption une démarche de planification, d'établissement des budgets et de communication de l'information financière qui se rapproche davantage des méthodes appliquées dans le privé. Le CNRC se concentrera aussi sur l'optimisation du modèle intégré de prestation des services financiers, des outils de communication de l'information et de la formation en la matière, autant d'éléments clés pour contribuer au succès de ses nouvelles orientations stratégiques.

Services de gestion de l'information : Le CNRC continuera de développer son savoir-faire et ses capacités dans les services de veille concurrentielle et d'aide à la décision afin de cerner les meilleures possibilités de collaboration avec l'industrie canadienne. Les analyses de l'environnement ainsi que les fonctions de veille concurrentielle et d'étude de marché seront améliorées de telle sorte que la direction dispose de la meilleure information possible pour étayer ses décisions. En plus de s'adapter à l'environnement actuel, le CNRC s'efforcera d'établir les besoins futurs du pays et de l'industrie grâce à des études prévisionnelles, effectuant au moins deux à trois études tous les ans d'ici 2014-2015 afin que la planification de ses activités tienne compte des possibilités en émergence. Au cours des trois prochaines années, le CNRC mettra en œuvre un système de gestion électronique de l'information et des dossiers, et développera des méthodes connexes afin de s'assurer que toute l'information de l'organisation ayant une valeur commerciale est collectée, stockée et mise à la disposition des intéressés et sera utilisée à l'appui des futures décisions d'affaires et afin de répondre aux directives du gouvernement du Canada. Le CNRC élargira également la portée et la fonctionnalité de sa plateforme de collaboration afin que la plupart des programmes du CNRC disposent en ligne d'un espace où il sera possible d'échanger des idées et des documents de travail d'une manière ouverte et immédiate.

Services des technologies de l'information : Le personnel des TI a été regroupé en 2012. En 2012-2013, on se concentrera sur l'amélioration de l'efficience et de l'efficacité des services de TI et sur l'élargissement de leur accessibilité pour les employés du CNRC. Pour atteindre ces objectifs, le CNRC s'assurera de maintenir la continuité des services de TI pendant la transition vers Services partagés Canada, il lancera de nouveaux services pour mieux appuyer les activités de recherche et les activités commerciales du CNRC et réalisera à l'interne des gains d'efficacité. Le CNRC entreprendra également des projets de transformation des services communs de TI dont l'objet sera de réaliser des gains d'efficacité grâce à l'uniformisation et à la simplification de l'environnement technique.

Services de sécurité : En 2013-2014, le CNRC mettra en œuvre le plan de sécurité organisationnelle (PSO) qui a été approuvé par le Comité de la haute direction du CNRC en juin 2012. Ce PSO fait état d'un système exhaustif de sécurité pour l'organisation et assure la mise en place des précautions appropriées pour protéger ses employés, ses ressources, ses biens et ses services d'une manière efficace sur le plan des coûts. Il sera mis en œuvre dans le cadre d'une série de projets dont une évaluation des menaces et des risques pour toutes les installations du CNRC, un examen des politiques actuelles de sécurité du CNRC, l'élaboration d'un plan de continuité des activités et d'améliorations aux méthodes de sélection du personnel du CNRC en fonction des critères de sécurité, et un programme de sensibilisation à la sécurité.

Santé et sécurité au travail : Le CNRC continuera de se doter de démarches et de systèmes communs à l'intérieur de la structure consolidée de Santé et sécurité au travail (SST). Pour s'assurer de bien respecter les exigences de la loi et d'adhérer aux pratiques exemplaires en matière de SST, le CNRC maintiendra ses vérifications de sécurité dans les différents secteurs de l'organisation, et s'efforcera d'élaborer et de mettre en œuvre une série de nouvelles directives et méthodes de travail. Pour poursuivre l'éclosion au CNRC d'une culture axée sur la sécurité et la santé au travail, l'organisation se concentrera sur le recrutement et la mobilisation de bénévoles en SST et intégrera la santé et la sécurité à la planification de tous ses programmes et projets.

Services de gestion de l'actif

Gestion des biens immobiliers et du matériel : En 2013-2014, le CNRC mettra sur pied un centre unique d'appel et de demandes de services pour l'ensemble de la région de la capitale nationale (RCN) et étendra son service de maintenance SAP à toutes les régions où l'organisation est présente. Le CNRC mettra aussi la dernière main à son modèle d'approvisionnement qui sera calqué sur son modèle de gestion par programme. Ce processus a été lancé en avril 2012. Les régions relèvent désormais d'Ottawa et on achève actuellement la rédaction des nouvelles descriptions de postes conformes au nouveau modèle et à la hiérarchie inhérente. Dans la RCN, le groupe des Approvisionnements est maintenant structuré en fonction des catégories de biens afin de permettre des achats groupés qui seront avantageux pour l'ensemble du CNRC. Ces initiatives permettront au CNRC de donner suite aux demandes des clients avec plus d'efficacité partout au CNRC.

Planification des investissements : Le CNRC planifiera ses investissements conformément aux politiques approuvées par le Conseil du Trésor. La prise des décisions liées au plan d'investissement sera intégrée au modèle de gestion par programme du CNRC afin de

s'assurer que les dossiers d'analyse des projets d'investissement sont appuyés par les programmes du CNRC. Le CNRC examinera et rationalisera par ailleurs les processus administratifs liés à la planification des investissements ainsi que les processus de gestion connexes dans le but de réaliser des gains d'efficacité et élaborera et présentera son plan d'investissement quinquennal (2014-2015 à 2018-2019) au Conseil du Trésor pour approbation.

Section III : Renseignements supplémentaires

Principales données financières

Les faits saillants financiers prospectifs présentés dans le présent RPP ont pour objet de donner un aperçu général de la situation financière du CNRC et de ses activités. Ils ont été établis conformément aux principes de la comptabilité d'exercice afin d'accroître la responsabilisation et la transparence au sein de l'organisation et afin d'améliorer la gestion financière. On trouvera des états financiers prospectifs plus détaillés dans le [20] site Web du Conseil national de recherches du Canada.

État consolidé prospectif des résultats de fonctionnement et de la situation financière nette

Pour l'exercice financier (ayant pris fin le 31 mars)

(en milliers de dollars)	Écart ($)	Résultats prévus 2013-2014	Résultats estimatifs 2012-2013
Total de dépenses	6 786	978 284	971 498
Total des revenus	33 555	189 410	155 855
Coût de fonctionnement net avant le financement du gouvernement et les transferts	(26 769)	788 874	815 643
Situation financière nette	**(21 829)**	**504 002**	**525 831**

État consolidé prospectif de la situation financière

Pour l'exercice financier (ayant pris fin le 31 mars)

(en milliers de dollars)	Écart ($)	Résultats prévus 2013-2014	Résultats estimatifs 2012-2013
Total du passif net	(3 733)	274 565	278 298
Total des actifs financiers nets	7 563	257 416	249 853
Dette nette du ministère	(11 296)	17 149	28 445
Total des actifs non financiers	(33 125)	521 151	554 276
Position financière nette du ministère	**(21 829)**	**504 002**	**525 831**

États financiers prospectifs

Les états financiers prospectifs du CNRC se trouvent sur le [21] site Web du Conseil national de recherches du Canada.

Liste des tableaux de renseignements supplémentaires

Tous les tableaux de renseignements supplémentaires sur support électronique énumérés dans le Rapport sur les plans et priorités de 2013-2014 se trouvent sur le [22] site Web du Conseil national de recherches du Canada :

- Renseignements sur les programmes de paiements de transfert;
- Écologisation des opérations gouvernementales;
- Initiatives horizontales;
- Sources des revenus disponibles et des revenus non disponibles;

- Sommaire des dépenses en capital par activité de programme;
- Vérifications internes et évaluations à venir (trois prochains exercices).

Rapport sur les Dépenses fiscales et Évaluations

Il est possible de recourir au régime fiscal pour atteindre des objectifs de la politique publique en appliquant des mesures spéciales, comme de faibles taux d'impôt, des exemptions, des déductions, des reports et des crédits. Le ministère des Finances publie annuellement des estimations et des projections du coût de ces mesures dans son rapport intitulé [23] Dépenses fiscales et évaluations. Les mesures fiscales présentées dans le rapport Dépenses fiscales et évaluations relèvent de la seule responsabilité du ministre des Finances.

Section IV : Autres sujets d'intérêt

Coordonnées de l'organisation

Questions et demandes de renseignements peuvent être acheminées à l'adresse suivante :

Conseil national de recherches du Canada
Communications du CNRC
1200, chemin de Montréal, édifice M-58
Ottawa (Ontario) Canada K1A 0R6
Téléphone : 613-993-9101 ou sans frais : 1 877 NRC-CNRC (1 877 672-2672)
Télécopieur : 613-952-9907
ATS : 613-949-3042
Courriel : info@nrc-cnrc.gc.ca

Notes en fin d'ouvrage

[1] Ministère de la Justice. http://lois-laws.justice.gc.ca/fra/lois/N-15/index.html
[2] Secrétariat du Conseil du Trésor. http://www.tbs-sct.gc.ca/ppg-cpr/frame-cadre-fra.aspx
[3] Industrie Canada. http://www.ic.gc.ca/eic/site/icgc.nsf/fra/h_00231.html
[4] *The Global Competitiveness Report 2012-2013*, http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf
[5] *Indice mondial d'innovation*, http://www.globalinnovationindex.org/gii/main/fullreport/index.html
[6] Secrétariat du Conseil du Trésor. http://www.tbs-sct.gc.ca/ppg-cpr/descript-fra.aspx
[7] Secrétariat du Conseil du Trésor. http://www.tbs-sct.gc.ca/ppg-cpr/descript-fra.aspx
[8] Secrétariat du Conseil du Trésor. http://www.tbs-sct.gc.ca/ems-sgd/esp-pbc/me-bpd-fra.asp
[9] Industrie Canada. http://www.ic.gc.ca/cis-sic/cis-sic.nsf/IDF/cis-sic3364vlaf.html
[10] Industrie Canada. http://www.ic.gc.ca/cis-sic/cis-sic.nsf/IDF/cis-sic336deff.html
[11] *Marché mondial de l'automobile*, Banque Scotia, 8 novembre 2012, http://www.gbm.scotiabank.com/English/bns_econ/bns_auto.pdf
[12] Industrie Canada. http://www.ic.gc.ca/cis-sic/cis-sic.nsf/IDF/cis-sic23vlaf.html
[13] Industrie Canada. http://www.ic.gc.ca/eic/site/ict-tic.nsf/fra/h_it05385.html
[14] L'Organisation de coopération et de développement économiques. http://www.oecd-ilibrary.org/sites/sti_scoreboard-2011-fr/02/08/index.html?contentType=/ns/Chapter,/ns/StatisticalPublication&itemId=/content/chapter/sti_scoreboard-2011-19-en&site=fr
[15] Industrie Canada. http://www.ic.gc.ca/eic/site/ict-tic.nsf/fra/h_it05864.html
[16] Industrie Canada. http://www.ic.gc.ca/eic/site/aimb-dgami.nsf/fra/03492.html
[17] BCC Research. http://www.bccresearch.com/report/nanotechnology-market-applications-products-nan031c.html
[18] Industrie Canada. Principales statistiques relatives aux petites entreprises – Juillet 2012, http://www.ic.gc.ca/eic/site/061.nsf/fra/h_02711.html
[19] United States National Aeronautics and Space Administration, http://www.hq.nasa.gov/office/codeq/trl/trl.pdf
[20] Conseil national de recherches du Canada. http://www.nrc-cnrc.gc.ca/fra/rapports/2013_2014/rpp_index.html
[21] Conseil national de recherches du Canada. http://www.nrc-cnrc.gc.ca/fra/rapports/2013_2014/rpp_2014/rpp_supplementaires.html
[22] Conseil national de recherches du Canada. http://www.nrc-cnrc.gc.ca/fra/rapports/2013_2014/rpp_index.html
[23] Ministère des Finances. http://www.fin.gc.ca/purl/taxexp-fra.asp